

**CEGLÉDI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM**  
**SZAKMAI PROGRAM**  
**2023.**



Cegléd, 2023. augusztus 31.

dr. Ferenczi Norbert  
kancellár



Buncsák Gábor  
főigazgató

**CEGLÉDI SZC  
BEM JÓZSEF MŰSZAKI TECHNIKUM ÉS  
SZAKKÉPZŐ ISKOLA**

Cegléd, Jászberényi út 2.

**SZAKMAI PROGRAM**

**ELFOGADTA**

*A Ceglédi SzC Bem József Műszaki Technikum és Szakképző Iskola*

**OKTATÓI TESTÜLETE**

2023. augusztus 31. napján

Jóváhagyta:



*Fernengel Katalin*  
**Fernengel Katalin**  
igazgató

**CEGLÉDI SZC  
BEM JÓZSEF MŰSZAKI TECHNIKUM ÉS  
SZAKKÉPZŐ ISKOLA**

Cegléd, Jászberényi út 2.

**SZAKMAI PROGRAM**

**ELFOGADTA**

*A Ceglédi SzC Bem József Műszaki Technikum és Szakképző Iskola*

**OKTATÓI TESTÜLETE**

**2023. augusztus 31. napján**

**Jóváhagyta:**

**Fernengel Katalin  
igazgató**

## Tartalom

|                                                                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. NEVELÉSI PROGRAM .....</b>                                                                                            | <b>6</b>  |
| 1. ALAPADATOK.....                                                                                                          | 6         |
| 1.1 Az intézmény megnevezése, székhelye, telephelye: .....                                                                  | 6         |
| 1.2. Jogállás, típus: .....                                                                                                 | 6         |
| 1.3 A képzési modell szerkezete .....                                                                                       | 7         |
| 2. HELYZETKÉP AZ ISKOLÁRÓL .....                                                                                            | 9         |
| 2.1 Rövid iskolatörténet .....                                                                                              | 9         |
| 2.2 Névadónk .....                                                                                                          | 10        |
| 2.3 Tanulóink .....                                                                                                         | 11        |
| 2.4 A képzés körülményei, külső kapcsolatok .....                                                                           | 11        |
| 3. AZ ISKOLA HITVALLÁSA, ALAPELVEINK, CÉLKITŰZÉSEINK, FELADATAINK, ESZKÖZEINK .....                                         | 13        |
| 3.1 Az iskola önmeghatározása, funkciói.....                                                                                | 13        |
| 3.2 Pedagógiai alapelveink.....                                                                                             | 13        |
| 3.3 Az iskolában folyó nevelő-oktató munka céljai, feladatai, eszközei, eljárásai .....                                     | 14        |
| 3.4 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok .....                                                       | 16        |
| 3.5 A közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatok .....                                                                     | 17        |
| 3.6 Képességfejlesztés, tehetséggondozás, felzárkóztatás, értékközvetítés .....                                             | 18        |
| 3.7 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje .....                            | 19        |
| 3.8 A beilleszkedési, magatartási nehézségek enyhítését szolgáló tevékenységek.....                                         | 20        |
| 3.9 Az iskolai hagyományok ápolása, őrzése.....                                                                             | 21        |
| 3.10 A településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerése .....                                                          | 24        |
| 3.11 A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése .....                                                                    | 24        |
| 4. AZ OKTATÓK ÉS AZ OSZTÁLYFŐNÖKÖK HELYI FELADATAI .....                                                                    | 25        |
| 4.1 Az oktatók intézményi feladatai.....                                                                                    | 25        |
| 4.2 Az osztályfőnökök helyi feladatai .....                                                                                 | 27        |
| 4.3. A tanulói mérés-értékelési rendszer iskolánkban .....                                                                  | 28        |
| 5. A TANULÓK INTÉZMÉNYI DÖNTÉSI FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTELI JOGAINAK GYAKORLÁSI RENDJE .....                                | 29        |
| 5.1 A diákönkormányzatot (DÖK) a diákok érdekvédelmi szervezetét az iskola tanulói jogviszonyban lévő tanulói alkotják..... | 29        |
| 6. A SZÜLŐ, A TANULÓ, AZ OKTATÓK ÉS AZ INTÉZMÉNY PARTNEREI EGYÜTTMŰKÖDÉSÉNEK FORMÁI.....                                    | 30        |
| 7. A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGÁK SZABÁLYAI.....                                                                              | 32        |
| 7.1 A felvételi és az átvétel helyi szabályai .....                                                                         | 35        |
| 8. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos iskolai terv .....                                      | 37        |
| <b>II. EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM.....</b>                                                                                 | <b>39</b> |
| 1. A program célkitűzése, jogszabályi háttere, személyi és tárgyi feltételei:.....                                          | 39        |
| 2. A program megvalósításának helyzetképe, színterei és módszerei.....                                                      | 42        |
| 3. A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek .....                                                        | 44        |
| 4. Az egészségnevelés és környezeti nevelés helyi sajátosságai, céljai .....                                                | 44        |
| 4.1 Egészségnevelés .....                                                                                                   | 44        |
| 4.2 Környezeti nevelés .....                                                                                                | 45        |
| <b>III. PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK .....</b>                                                                           | <b>48</b> |
| <b>IV. OKTATÁSI PROGRAM .....</b>                                                                                           | <b>49</b> |
| 1. Az oktatásban alkalmazandó tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei .....                  | 70        |



|                                                                                                                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2. A Nemzeti Alaptantervben meghatározott pedagógiai feladatok megvalósításának szabályai, és a mindennapos testnevelés megvalósításának módja.....                              | 72         |
| 3. A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban és gyakorlatban történő értékelési módjai, a magasabb évfolyamba lépés feltételei, valamint az otthoni felkészülés elvei ..... | 72         |
| 3.1 A tanulmányi munka értékelése .....                                                                                                                                          | 72         |
| 3.2 Az év végi értékelés alapelvei és az iskola magasabb évfolyamába lépés feltételei: .....                                                                                     | 76         |
| 3.3 Az otthoni felkészülés szabályai .....                                                                                                                                       | 76         |
| 4. Csoportbontások szervezésének elvei .....                                                                                                                                     | 77         |
| 5. A tanuló esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések .....                                                                                                                        | 77         |
| 5.1 A tanulók magatartásának, szorgalmának értékeléséhez kapcsolódó elvek .....                                                                                                  | 78         |
| 6. A választható tantárgyak foglalkozások, a választható érettségi tárgyak .....                                                                                                 | 78         |
| 7. Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei.....                                                                                             | 80         |
| MAGYAR NYELV.....                                                                                                                                                                | 80         |
| MAGYAR IRODALOM.....                                                                                                                                                             | 81         |
| MATEMATIKA.....                                                                                                                                                                  | 82         |
| TÖRTÉNELEM .....                                                                                                                                                                 | 83         |
| ÉLŐ IDEGEN NYELV – ANGOL NYELV/ NÉMET NYELV.....                                                                                                                                 | 85         |
| BIOLÓGIA.....                                                                                                                                                                    | 87         |
| FIZIKA.....                                                                                                                                                                      | 88         |
| FÖLDRAJZ.....                                                                                                                                                                    | 89         |
| INFORMATIKA .....                                                                                                                                                                | 91         |
| TESTNEVELÉS.....                                                                                                                                                                 | 93         |
| GÉPGYÁRTÁS-TECHNOLÓGIAI ISMERETEK.....                                                                                                                                           | 97         |
| RENDESZETI ÉS KÖZSZOLGÁLATI ISMERETEK .....                                                                                                                                      | 105        |
| FODRÁSZATI ISMERETEK (ÁGAZATI SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK).....                                                                                                                  | 106        |
| KOZMETIKAI ISMERETEK (ÁGAZATI SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK).....                                                                                                                  | 107        |
| AUTOMATIKAI ÉS ELEKTRONIKAI ISMERETEK (ÁGAZATI SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK).....                                                                                                 | 109        |
| <b>V. KÉPZÉSI PROGRAM.....</b>                                                                                                                                                   | <b>112</b> |
| <b>1. Az oktatott szakmák, szakma-ráépülések és rész-szakmák megnevezése, azonosító száma, képzési ideje.....</b>                                                                | <b>112</b> |
| Szakmai oktatás felnőttek részére esti munkarend szerint .....                                                                                                                   | 112        |
| Nappali munkarend szerinti oktatás .....                                                                                                                                         | 113        |
| <b>2. A szakmai tantárgyak értékelése és minősítése. ....</b>                                                                                                                    | <b>114</b> |
| <b>3. A beszámíthatóság feltételei .....</b>                                                                                                                                     | <b>114</b> |
| <b>4. Átmeneti szabályok. ....</b>                                                                                                                                               | <b>114</b> |
| 5. A szakmák óratervei.....                                                                                                                                                      | 115        |
| XI. VILLAMOSIPAR ÉS ELEKTRONIKA ÁGAZAT (kifutó képzések).....                                                                                                                    | 115        |
| VIII. GÉPÉSZET ÁGAZAT .....                                                                                                                                                      | 116        |
| XXX. SZÉPÉSZET ÁGAZAT .....                                                                                                                                                      | 117        |
| XXXVIII. RENDESZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ÁGAZAT.....                                                                                                                                   | 119        |
| A 2020/2021-es tanévtől indított képzéseink óratervei.....                                                                                                                       | 120        |
| Építőipar ágazat.....                                                                                                                                                            | 120        |
| Kreatív ágazat.....                                                                                                                                                              | 122        |
| Rendszer és közszolgálat ágazat .....                                                                                                                                            | 123        |
| Fa- és bútoripar ágazat .....                                                                                                                                                    | 124        |
| Elektronika és elektrotechnika ágazat .....                                                                                                                                      | 125        |
| Gépészet ágazat .....                                                                                                                                                            | 126        |
| Szépsézet ágazat.....                                                                                                                                                            | 133        |
| Felnőttek szakmai oktatása 2021/2022 tanévtől.....                                                                                                                               | 138        |
| Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzések óratervtáblái 2022/2023 tanévtől.....                                                                                            | 146        |
| <b>Mellékletek .....</b>                                                                                                                                                         | <b>155</b> |



# I. NEVELÉSI PROGRAM

*„Munkálkodó légy, ne panaszkodó”  
(Katona József)*

## 1. ALAPADATOK

### 1.1 Az intézmény megnevezése, székhelye, telephelye:

Ceglédi SzC Bem József Műszaki Technikum és Szakképző Iskola  
2700 Cegléd, Jászberényi út 2.

Telefonszámok:

- 53-505-460 igazgató
- 53-505-350 központ
- 53-317-433 tanműhely

E-mail cím: [bem@bem-cegled.hu](mailto:bem@bem-cegled.hu)

Székhely: 2700 Cegléd, Jászberényi út 2.

Telephely: Bem tanműhely: Cegléd, Külső- Kátai út 35/A.

### 1.2. Jogállás, típus:

A Ceglédi Szakképzési Centrum intézménye.

### Az intézmény működési területe:

Intézményünk Cegléd város 5 középiskolájának egyike, egyben Dél-Pest megye egyik legnagyobb középiskolája. Tanulóink nagyobbik hányada a környező településeken lakik, általában 30 településről és közel 60 általános iskolából érkeznek hozzánk.

**Alapítás éve:** 1884.

### A intézmény képviselőire jogosultak:

Az iskola igazgatója, valamint az általa megbízott intézményi dolgozók.

### Az intézmény tevékenysége, a képzés szerkezete, feladata:

Az iskola képzési szerkezetét a köznevelési törvény és végrehajtási rendeletei, valamint a szakképzési törvény és az Szakmajegyzék előírásai határozzák meg. Az iskola szakmai vizsgára, továbbá érettségi vizsgára készít fel.

Állami iskola lévén intézményünkben a nevelés-oktatás során a tájékoztatás nyújtása és az ismeretek közlése tárgyilagosan és több oldalú módon történik.

Szakmai oktatás keretében elsősorban a munkahelyekhez időben igazodó, délutáni oktatás szerint készítjük fel tanulóinkat a szakmai vizsgákra, illetve a szakmával rendelkező tanulók számára az érettségi vizsgára való felkészítését biztosítjuk.

### 1.3 A képzési modell szerkezete

#### Technikum:

A technikumban érettségi végzettséghez kötött ágazati szakmára iskolázzuk be a tanulókat.

A technikusképzés 5 éves. Az első két év ágazati ismereteket adó képzése után a második ciklusban duális képzés folyik. A képzés időszakában a képzőhely a tanulóval szakképzési munkaszerződést köt, amely a képzés alatt jövedelemhez juttatja a tanulót. A technikumban elért tanulási eredmények megteremtik a lehetőségét, hogy a jó tanulmányi eredménnyel végzettek a szakmai vizsgájuk eredményének beszámításával tovább tanulhassanak felsőoktatásban azonos ágazaton belül.

#### **Az 5 éves technikusi szakmai oktatás:**

- először ágazatot választ a tanuló, 2 évig ismerkedik az ágazati alapokkal, illetve közismereti tárgyakat tanul, az első két évfolyamon ágazati alapoktatás folyik,
- 10. évfolyamot követően, a sikeres ágazati alapvizsga után történik a szakma-, vagy szakmairány választás
- matematikából, magyarból, történelemből, valamint egy idegen nyelvből ugyanaz a tananyagtartalom és az óraszám, mint gimnáziumban. Ezekből a tárgyakból érettségi vizsgával zárul az oktatás, matematikából, magyar nyelv és irodalomból, valamint történelemből előrehozott érettségi lehetőséggel
- a szakmai vizsga lesz az ötödik érettségi tárgy
- idegen nyelvből 13. évfolyamon tesz érettségi vizsgát a tanuló
- a technikusi vizsga emelt szintű érettségi tantárgynak számít
- az 5 év elvégzése után a tanuló egyszerre kap érettségi bizonyítványt és technikusi oklevelet.

A szakmai oktatás lehetőséget biztosít a csak érettségizettek, gimnáziumot végzettek, valamint az egyetemi tanulmányaikat feladó fiatalok részére is. Erre szolgál a technikum 2 éves képzése.

#### **Szakképző iskola:**

A szakképző iskola 3 éves. Az első év ágazati ismereteket adó képzés, az azt követő két évben szakirányú oktatás folyik, ami megvalósulhat szakképző iskolában, vagy duális képzőhelyen. A végzés után itt is nyitott a lehetőség a tanulók számára az érettségi vagy akár a technikusi képzettség megszerzésére. Mivel a szakképző iskolában és a technikumban is ágazati alapoktatás történik a képzés első szakaszában, a 9. évfolyam végén van átjárhatóság a két iskolatípus között. Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul. Az ágazati alapvizsga alkalmassá teheti a tanulót egyszerű munkakörök betöltésére, amennyiben azt a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK) meghatározta.

- először ágazatot választ a tanuló, a 9. évfolyamon a tanuló ágazati alapoktatásban vesz részt, amelyben a választott ágazat közös szakmai tartalmait sajátítja el, illetve közismereti tárgyakat tanul
- 9. évfolyamot követően, a sikeres ágazati alapvizsga után történik a szakma-, vagy szakmairány választás, az alapvizsga követelményei szintén a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK)-ban kerülnek meghatározásra

- 9. évfolyam után még a technikummal átjárható a rendszer, mivel mind az ágazati alapoktatás szakmai tartalma, mind az ágazati alapvizsga teljes mértékben megegyezik a szakképző iskolai és a technikumi oktatásban. A közismeret esetében meg kell vizsgálni, melyek azok a tartalmak, amelyeket esetleg pótolni szükséges, amelyet a felvétel, átvételi helyi szabályokban ki kell fejezni.
- 10. és 11. évfolyam szakirányú oktatás szakképző iskolában vagy duális képzőhelyen (duális keretek között, elsősorban vállalatnál) zajlik
- A tanuló ösztöndíjat / a duális képzésben résztvevő a szakképzési munkaszerződés alapján munkabért kap
- A tanuló a sikeres vizsga után szakmai bizonyítványt kap.

## **Műhelyiskola**

- azok, a klasszikus iskolai környezetben nehezen oktatható, fejleszthető fiatalok tudnak ily módon részzszakmát szerezni, akik lemorzsolódnának, és végzettség nélkül lépnének ki a szakképzésből,
- a műhelyiskolába korábban lemorzsolódott, szakmával nem rendelkező fiatalok is bekapcsolódhatnak
- egy mester és egy pedagógiai mentor mellett addig marad a tanuló a képzésben, míg részzszakmát nem szerez, de maximum 24 hónapig
- a szakma tanulása a gyakorlati képzés helyszínén történik
- nincsenek közismereti tantárgyak, a szakmai elméletet a gyakorlatba integrálva sajátítja el a tanuló/ képzésben részt vevő személy
- a dobantó programból a műhelyiskolába tovább lépő tanuló/ képzésben részt vevő személy a részzszakmával együtt alapfokú végzettséget szerez
- nem tanévhez kötött, legalább hat, legfeljebb huszonnégy hónap, ezen belül egyéni fejlesztési terv alapján folyik az oktatás

## **Dobantó program**

- általános iskolát el nem végző, tizenhatodik életévét betöltött tanulók számára alapkompétencia fejlesztés
- továbblépés közvetlenül csak a műhelyiskolába lehetséges

## **Szakmai oktatás:**

Iskolánk képzési struktúrájába szervesen illeszkedik a szakmai oktatás.

A tanuló attól a tanévtől kezdve folytathatja tanulmányait szakmai oktatás keretében, amelyben a tizenhatodik életévét betölti.

A szakmai oktatás szerinti képzéseinkre jelentkezhetnek a tanulóink az első, a második, vagy akár a harmadik szakma illetve szakma-ráépülés megszerzése érdekében.

A tanulmányok megkezdésének feltétele, hogy a tanuló rendelkezzen az adott szakmára előírt bemeneti képzettséggel, valamint az érettségi vizsgára felkészítő képzés esetén rendelkezzen iskolarendszerű képzésben szerzett, államilag elismert szakmai bizonyítvánnyal.

Szakma-ráépülés megkezdésének feltétele a Szakmajegyzék által meghatározott szakmai végzettség megléte.

Az oktatott szakmákat és szakma-ráépüléseket a Szakmai Program tartalmazza.

A szakképző intézményben a nevelő és oktató munka a képzési és kimeneti követelményekre (KKK) figyelemmel kidolgozott szakmai program alapján folyik.

Azon tanulók számára, akik rendelkeznek szakmai bizonyítvánnyal és folytatni szeretnék középiskolai tanulmányaikat két év alatt készülhetnek fel az érettségi vizsgára, az alábbi formákban:

1. A délelőtti oktatás tanulói jogviszonnyal 25 éves korig vehető igénybe.
2. A délutáni képzés felnőttképzési jogviszonnyal (16 éves kortól) azok számára, akik nem akarják, vagy életkoruk miatt már nem vehetik igénybe délelőtti szakmai oktatást.

A délután folyó oktatás esetében a tanórák száma a délelőtti oktatás kötelező tanórai foglalkozások ötven százaléka, ezért az iskolai oktatás jelentős mértékben a tanulók egyéni felkészülésére épül.

## 2. HELYZETKÉP AZ ISKOLÁRÓL

„Ismerd magadat, s magad által az embereket, az ismeret nélkül tudományod holt tudomány”

*(Kölcsey)*

### 2.1 Rövid iskolatörténet

A intézményünk Cegléden a Hold utca és a Jászberényi út által közrefogott területen helyezkedik el.

Városunkban a szakmunkásképzés első megjelenése a céhek és a város által közösen fenntartott ceglédi Iparrajziskola volt, mely 1858-ban kezdte meg működését. Erről tanúskodik a Kossuth Ferenc utca 7-9. számú lakóépületen elhelyezett emléktábla.

Az első tanonciskolát 1885. január 5-én Gubody Ferenc polgármester adta át. Ez a jogelőd iskola alapításának időpontja. 1949-től nevezték először az inast ipari tanulónak, képzésük a Pesti út 7. sz. alatt kezdődött el egykori családi házakban. 1971. április 2-án adták át a Hold utcai épületet, amelyet a megnövekedett tanulólétszám tett szükségessé. A szakmunkások szakközépiskolája 3 éves levelező tagozatán 1974-től kezdődött a nevelő –oktató munka. 1985-86-ban a Jászberényi úti épülettel jelentősen bővült az intézmény és 1988-tól lehetővé vált a szakképző iskolai képzés.

A szakmunkások szakközépiskolája intenzív nappali tagozatán az első osztályt 1994-ben szerveztük meg.

2005 szeptemberében használatba vehettünk egy 12 tantermes, új, modern épületet, illetve egy gumiborítású sportpályát, ami nagymértékben hozzájárult iskolánk modern arculatának kialakításához.

Az iskola legrégebbi hagyományai közé tartozik a műveltségigény felkeltése, a szakmai tudás megalapozása, a kulcskompetenciák fejlesztése. A hagyományokra alapozva céljaink között szerepel érettségit adó középfokú szakképzés olyan modelljének kifejlesztése, amely tanulóink számára jó szakmai alapozást nyújt, amely felkészít a felsőfokú képzésbe való bekapcsolódáshoz, alkalmassá tesz a gyors munkaerő-piaci irányultságú szakképzésre, a többszöri szakmaváltásra.

A nevelés és oktatás mindig azonos értéket képviselt, s a tudás és a munka tisztelete is állandóan összetartozott.

Ahhoz, hogy tanulóink korszerű, naprakész ismeretek birtokában hagyják el az iskolát, napjainkban szükség van a külföldi iskolákkal való kapcsolattartásra is. 2002-ben sikeresen pályáztunk a hollandiai Roc Twente Plus és a skóciai Cardonald College intézményekkel közösen az Európai Unió által támogatott Comenius 1 programba, amelynek eredményeként közösen indítottuk el a Club Fashion nevű 3 éves projektünket. Mindezt lehetővé tette a kollégák, vezetők vállalkozó szellemisége.

A projekt annyira sikeresnek és hatékornak bizonyult, hogy 2005 és 2008 között ismét belevágtunk egy újabb 3 éves nemzetközi projektbe, amely a Trans-Mission nevet viselte. Az Európai Unió által finanszírozott program célja az volt, hogy a partneriskolák minél több ismeretet adjanak át egymásnak iskolájukról, városukról, országukról.

Jelenleg a Határtalanul pályázatokban rejlő lehetőségeket megragadva igyekszünk erősíteni tanulóinkban a nemzeti öntudatot, valamint a nemzeti összetartozás érzését a közös alkotás élményén keresztül. Továbbá az ERASMUS+ mobilitási program keretében próbáljuk tanulóink látószögét kiterjeszteni, az által, hogy megismerkedhetnek az interkulturális értékekkel és idegen nyelvi kompetenciáik fejlesztésére is lehetőséget adunk, amit későbbiek során jól kamatoztathatnak. Hazatérve Europass Mobilitási tanúsítványt kapnak.

Mivel kiemelten fontosnak tartjuk, hogy az iskolánkban folyó szakmai képzés minél jobban illeszkedjen a munkaerőpiac igényeihez, ezért a szakmai kínálatunk kialakításánál támaszkodunk Cegléd és környéke vállalkozásainak munkaerő igényére.

Továbbá a duális képzés bevezetésével tovább erősödött a kapcsolatunk a gazdálkodó szervezetekkel, bővült a partnereink köre, ami szintén erősíti a munkaerő-piaci igényekhez igazodó szakképzés megvalósítását, és aktívan részt kívánunk venni az ágazati képzési központok megvalósításában.

## 2.2 Névadónk

**Bem József** (1794. márc. 14.- 1850. dec.10.) lengyel hadvezér, a lengyel és a magyar szabadságharc hőse, a magyar honvédsereg altábornagya. Birtokos, nemesi családból származott. A varsói katonai akadémián tanult. 1810-ben alhadnagy, 1812-ben a lovas tüzérek főhadnagya lett. Részt vett Napóleon oroszországi hadjáratában (1812), kitünt a gdanski erőd védelmének irányításával. 1813-ban a varsói téli tüzérségi iskola tanára lett. Tagja volt a Lukaszinski vezette lengyel függetlenségi összeesküvésnek, emiatt letartóztatták (1822), egyévi börtönre, majd büntetőszolgálatra ítélték.

I. Sándor cár halála után kilépett a hadseregből (1827), műszaki és természettudományi tanulmányokkal foglalkozott. Csatlakozott a cári uralom elleni 1830-31. évi lengyel felkeléshez, s mint a tüzérség főparancsnoka döntő érdemeket szerzett az iganei (április 10.), majd az ostrolekai csata (május 26.) megnyerésében. Varsót nem tudta megvédeni Paszkevics ostromával szemben (szeptember 6-7.), mert magára hagyták.

Nemzetközi katonai hírnevet szerzett, elismerésül dandártábornokká nevezték ki. A felkelés leverése után Nyugat-Európába menekült: 1832-től nagyrészt Párizsban élt, a lengyel emigráció szervezésén, egy újabb felkelés előkészítésén munkálkodott. 1848. augusztusában bekapcsolódott a galíciai forradalmi mozgalomba, majd a bécsi forradalom egyik katonai vezetője lett (október 14-től). A schwechati csata (október 30.) és Bécs eleste után november 1-jén Pozsonyba menekült, s felajánlotta szolgálatait a magyar forradalmi kormánynak. Kossuth november végén az erdélyi hadsereg parancsnokává nevezte ki azzal a feladattal, hogy tisztítsa meg Erdélyt az osztrák csapatoktól.

Bem József újjászervezte a rábízott sereget, s 13000 fős kiváló szellemű hadtestével három hónap alatt kiűzte Erdélyből az ellenséget.

Csucsánál legyőzte A. Puchner altábornagy Pest felé vonuló seregét, majd felszabadította Kolozsvárt (december 25.). December 27-én kiáltványban ígért bűnbocsánatot a fegyvert letévő erdélyi ellenforradalmi erőknek.

December 28-án megalapította a Honvéd c. napilapot.

Bem József a 9000 fős erdélyi hadtesttel április 16-án megkezdte a temesközi hadjáratot. Orsováig harcolva a Bánátot is megtisztította az osztrák seregektől (máj. 16.). Görgey és Perczel Mór tábornokok Arad illetve Szeged felé nyomuló seregével való egyesülését a cári orosz csapatok támadása megakadályozta.

Kénytelen volt Erdélybe visszavonulni, de az intervenciós hadsereggel szemben Segesvár mellett döntő csatát veszített (júl. 31.). (Itt esett el Bem József közeli barátja, és a korábbi segédtisztje, Petőfi Sándor). A segesvári vereség után harcolva Magyarország felé vonult. Augusztus 9-én Kossuth a Temesközben összpontosított magyar fősereg parancsnokává nevezte ki, de még ugyanezen a napon Temesvár mellett – Dembinski hátráló csapataival egyesülve – megsemmisítő vereséget szenvedett a Haynau vezette osztrák seregtől: Bem lováról lebukva megsebesült.

Augusztus 17-én még visszafoglalta Dévát, de a következő napon Törökországba emigrált azzal a szándékkal, hogy tovább folytassa a harcot a cári önkényuralom ellen: emigráns társaival egy közeli orosz-török háborúban reménykedett. Muszlim hitre tért s Murad Tevfik pasa néven Szíria katonai parancsnoka volt haláláig.

## **2.3 Tanulóink**

Ceglédről és a megye délkeleti részének nagyobbik feléből kerülnek hozzánk. A szülők foglalkozása 53-58 % -os arányban szakmunkás (fizikai dolgozó), 10-10 % -ban vállalkozó vagy nyugdíjas, a többi értelmiségi vagy munkanélküli. (Az édesanyák 20 %-a háztartásbeli).

Tanulóink kevesebb, mint fele él családban szüleivel együtt, a többiek csonka családban.

Az iskolai tanulmányi eredmények általában közepesek, vannak, akik a különféle közismereti és szakmai tanulmányi versenyeken kiválóan megállják a helyüket. (Országos versenyeken évtizedek óta eredményesen szerepelnek tanulóink).

A tanulóink kb. 70% -a napi szinten más településről bejáró.

Az eddigiekből kiolvashatók legfőbb teendőink, mint a szakmai program tartópillérei: alacsony jövedelemszintű családokból többségében közepes és gyengébb tanulmányi eredményű tanulók érkeznek hozzánk. Felzárkóztatásukra, alapismereti hiányaik pótlására, korábban megélt tanulmányi kudarcaik leküzdésére kiemelten fordítunk gondot.

## **2.4 A képzés körülményei, külső kapcsolatok**

A gyakorlati oktatás tárgyi feltételei 1988-tól folyamatosan fejlődtek, ekkor teremtettük meg a jelenlegi tanműhely alapjait.

Tanműhelyi keretek között oktatható szakmák:

- ács
- festő, mázoló, tapétázó



- kőműves
- divatszabó
- villanszerelő
- ipari gépész
- szerszám és készülékgyártó
- gépi és CNC forgácsoló
- hegesztő
- kozmetikus technikus
- fodrász
- közszolgálati technikus
- rendészeti őr
- ipari informatikai technikus / elektronikai technikus
- gépgyártástechnológiai technikus / mechatronikai technikus

Az alábbi tanműhelyekkel rendelkezünk:

- CNC tanműhely
- gépi forgácsoló műhely
- lakatos tanműhely
- hegesztő tanműhely
- varró tanműhely
- festő tanműhely
- irányítástechnikai oktatókabinet
- villamos mérőterem
- elektrotechnikai labor
- gépész mérőterem
- fodrász
- kozmetikus

Az iskolai tanműhely mellett gazdálkodó szervezeteknél, egyéni vállalkozóknál is folyik a gyakorlati oktatás.

A többi gazdálkodó szervezet 1 – 8 fő oktatását végzi – egyedi képzésben. A beiskolázáskor a külső igényeket tartjuk fontosnak. Nyári összefüggő gyakorlat kapcsán más gazdálkodó szervezetek is segítik a gyakorlati oktatást. A munkahelyek változóak a tanulók választásai szerint. Az iskola kikötése, hogy a tantervi képzéssel összhangba legyen a tevékenységük.

A szakmai elméletet és gyakorlatot oktató kollégáink rendszeresen vesznek részt továbbképzéseken, hogy mindannyian lépést tarthassanak a szakmájuk fejlődésével és megismerkedhessenek a legújabb technológiákkal.

### 3. AZ ISKOLA HITVALLÁSA, ALAPELVEINK, CÉLKITŰZÉSEINK, FELADATAINK, ESZKÖZEINK

„Olyannak tekintsd az embert,  
amilyenné tenni akarod”

(Goethe)

#### 3.1 Az iskola önmeghatározása, funkciói

Napjaink műszaki szakképző iskolája nem lehet sziget az iskolarendszerben, csakis a demokratikus államberendezkedés demokratikus intézménye. Ezért a specifikus jellegzetességek természetes jelenléte mellett iskolázottságot és képzettséget adunk.

Fontosnak tartjuk tehát a képességek kiművelését a kor követelményeihez igazodóan a pályaszeretetet (motiváltság) és a műveltség elsajátításának szintézisével, de ugyanolyan hangsúlyt kap pedagógiai munkánk során az adott szakmához nélkülözhetetlen speciális képességek, szakmai követelmények beépítése a személyiségbe.

*Azt valljuk, hogy nem a tökéletesség az, ami szép, hanem a humanizmus. Valódiak vagyunk, nem tökéletesek, s ezzel a természetességgel, őszinteséggel és bizalommal, emberközpontú neveléssel szeretnénk tanítványainkat felkészíteni az egész életen át tartó tanulásra. (Lásd Harold C. Lyon: Emberközpontú nevelés ...)*

A technikumba a gépészet, elektronika és elektrotechnika, rendészet és közszolgálat valamint szépművészet ágazatokra iskolázunk be tanulókat, akik öt év alatt szerezhethetnek érettségi bizonyítványt és technikus oklevelet.

A szakképző iskolába beiratkozott tanulóink három év alatt szerezhethetnek szakmát igazoló bizonyítványt és az ezt követő két év alatt érettségi bizonyítványt is.

A nyolcadik évfolyamot végzett tanulók számára, a beiskolázási tervünkben, igyekszünk mindenkor a munkaerőpiac és a szülők igényeinek megfelelő szakmákat felajánlani.

A képzési célok és funkciók bár szakirányúak, mégis fontosnak tartjuk Eötvös József gondolatát:

„A csak tudást nyújtó iskola – csonka iskola. A tudást is,  
nevelést is nyújtó iskola a teljes iskola – az iskola.”

#### 3.2 Pedagógiai alapelveink

- Oktató munkánk során figyelembe vesszük tanulóink egyéni képességeit, előre megismerhetik a velük szemben támasztott követelményeket, elvárásokat.
- Tanulóink számíthatnak az oktatók jóindulatú segítségére tanulmányi munkájukban és egyéni problémáik megoldása során.

- Gyermekközpontú, teljesítményre ösztönző pedagógiai munkát hirdetünk az egész személyiség fejlesztése révén a mind jobb emberi, szakemberi minőség elérése érdekében.
- Nem tartozunk társadalmi irányzatokhoz, filozófiai áramlatokhoz, de tanulóink számára megadjuk a sokirányú tájékozódás lehetőségét, egy nyitott, demokratikus iskolában szoktatjuk hozzá őket saját döntéseik meghozatalára.
- Törekszünk a harmonikus tanuló-tanuló, tanuló-tanár, szülő-tanár, tanár-tanár kapcsolatok kiépítésére.
- Sokoldalú eszközrendszerrel segítjük elő a megfelelő szövegértés, a beszédkultúra, a helyes anyanyelvhasználat és az önművelés igényének kialakítását, a számítógép kezelés elsajátítását, a mozgás és testedzés fontosságát és legalább egy idegen nyelv ismeretét.
- Célunk az Európai Unió és Magyarország oktatáspolitikájának megfelelően a nevelő- oktató munkánk során a hangsúlyt a kulcskompetenciák fejlesztésére helyezni, és ezáltal tanulóinknak versenyképes tudást biztosítani. Pedagógiai céljainkat az országos kompetenciamérések eredményeinek a figyelembevételével fogalmazzuk meg, és ennek szellemében munkálkodunk.
- Iskolánk az ésszerű változtatásokat kezdeményező, a mindenkori munkaerőigény és munkaerőpiac összefüggésrendszeréhez igazodó programot hirdet. A színvonalasabb működtetés érdekében vállalkozásbarát lépésekkel segíti önmagát, s vállalkozói szemlélettel ruhazza fel tanítványait.
- Az elméleti ismereteket a maguk összetettségében tanítjuk, szorosan összehangolva a képességfejlesztéssel és a gyakorlati képességgel.
- Ápoljuk, bővítjük kapcsolatainkat a szülőkkel, a gyakorlati képzési helyekkel, városunk és a környező települések iskoláival, közművelődési intézményeivel.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) a II. Minőségpolitika/ Küldetés és Jövőkép, illetve az V. Intézményi önértékelésen belül az V.1. Az intézményi önértékelési szempontsor táblázataiban tartalmazza, a szakmai oktatás pedagógiai alapelveit.*

### **3.3 Az iskolában folyó nevelő-oktató munka céljai, feladatai, eszközei, eljárásai**

Az iskolába belépő tanulók évekig részesei az itt zajló pedagógiai folyamatoknak. Céljaink, s az azok megvalósításához vezető stratégiák három mozzanattal kapcsolatosak, mindenkor szem előtt tartva az emberséget, a szakképzettséget és további tanulásra alkalmas képességet.

- Évente megújított beiskolázási akcióinkkal szeretnénk elérni a mind jobb színvonalú tanulói utánpótlást.
- Az igényekhez, képességekhez igazodva választási lehetőségeket kínálunk közismereti és szakmai területen, adottságaink határáig. Felkészítünk a kétszintű érettségire, és a szakmai vizsgára. Minden tanuló számára lehetővé tesszük valamely szakmai képesítés megszerzését.

- Intenzíven törekszünk a tanulási módszerek és technikák megtanítására motiváló, ráhangoló, ösztönző módszerek segítségével. Egyik legfontosabb kritériumnak tekintjük, hogy korszerű általános műveltség és szakmai ismeretek birtokában elsősorban a munkaerőpiacon, majd a vállalkozási szférában, a tehetségesebbek a továbbtanulás lehetőségei révén sikeresen érvényesüljenek.
- A kor követelményeinek megfelelően kiemelten fontos terület a digitális kompetenciák fejlesztése. A mindennapi életben is meghatározó az információ keresésének és rendszerezésének képessége. A gyors és hatékony kommunikációhoz elengedhetetlen az internetes szolgáltatások ismerete és használata.
- Elengedhetetlenül fontosnak tartjuk a megbízható, tisztességes, kellő akaraterővel rendelkező, a tudás iránt vágyódó, rendszerető tanulói tulajdonságot. Azt valljuk, hogy legyen fontos a szorgalom, a pontosság, a helyes önértékelés, az önfegyelem, a kockázatvállalás, a másság elfogadása, az udvariasság, az őszinteség, a hűség, az önzetlenség.
- Fontosnak tartjuk, hogy erősítsük tanulóink szociális érzékenységét, annak érdekében, hogy felismerjék a társadalmi összefogás szükségességét, és megismerhessék az önzetlen segítségnyújtás örömét.
- Célunk, hogy tanulóinkban meggyőződéssé váljon az élet tisztelete, a munka szeretete, a család megbecsülésének, tiszteletének, szeretetének az érzése.
- Törekszünk arra, hogy tanulóinkban kialakítsuk a konfliktus kezelésének képességét, készséget a megegyezésre.
- Sokféle módszerrel törekszünk a nemzeti kultúra ápolására és közvetítésére, további iskolai hagyományokat teremtünk, s megőrizzük a régi értékeket.
- Fontosnak tartjuk az egészséges életmódra, a családi életre, a környezetvédelemre nevelést, az EU normarendszerének, jogrendszerének megismerését, de nem egy tantárgy keretében, hanem átszöve a tárgyak sokaságát.

Az előbbi értékek elsajátítását szolgálják a tanórai és tanórán kívüli nevelési tevékenységek. Nevelési céljaink megvalósítását segítik oktatóink által személyiségfejlesztésre irányuló közvetlen és közvetett nevelési módszerek.

**Közvetlen nevelési eljárások:** a követelés, gyakoroltatás, segítségadás, ellenőrzés, motiválás, tények és jelenségek bemutatása, műalkotások elemzése, projektmunka, a nevelő személyes példamutatása, magyarázat és a tanulók önálló elemző munkája, az oktatás korszerű eszközeinek alkalmazása és alkalmaztatása.

**Közvetett módszerek:** a tanulói közösség tevékenységének megszervezése, célok kitűzése és elfogadtatása, hagyományok kialakítása, követelés, ellenőrzés, ösztönzés, a nevelő részvétele a tanulói közösség tevékenységében, a követendő minták kiemelése a közösség életéből, valamint a vita.

Nevelő-oktató munkánkat akkor tekinthetjük sikeresnek, ha tanulóink rendelkeznek olyan ismeretekkel, készségekkel és jártasságokkal, melyek alkalmassá teszik őket a munkába állásra, illetve a továbbtanulásra, továbbá, ha ismeri a kulturált viselkedéshez, az emberi kapcsolatokhoz, a közösségi élethez szükséges viselkedés- és magatartásformákat.

## **Projektoktatás**

Az egyes szakmákhoz kapcsolódóan alkalmazzuk a projektalapú oktatási módszereket. A szakmához tartozó Képzési és Kimeneti Követelményeknek (KKK) megfelelően, a tanulók probléma orientáltan oldanak meg feladatokat. Munkájuk során kiemelt szerepet kap az önálló információ feldolgozó képesség fejlesztése, az egyéni tanulási utaknak megfelelő probléma megoldás. Az oktatók pedagógiai szerepe is megváltozik, a projektek megvalósítása során hangsúlyos szerepet kap, a munka- és információszervezés.

A projektek során a tanulók motivációját és tevékenységük irányítottságát a célként meghatározott projekt termék megvalósítása vezeti. A projektoktatás segíti a tanulók önálló és kooperatív probléma megoldó készségének fejlesztését.

A projektek megvalósítása során kiemelt feladat a megfelelő dokumentációk elkészítése. A szakmai tartalom, a követhető folyamatszerű tevékenység leíráson túlmenően, a megfelelő tagolású, formailag is tetszetős dokumentumok kialakítása a cél. A projekt dokumentumok elkészítése és szóbeli bemutatása során a tanulók alkalmazzák a kor elvárásainak megfelelő IKT eszközöket (szövegszerkesztés, diagramkészítés, digitális fotók, videók készítése, bemutatók- PPT készítése)

A tanulók megfelelő szakmai szókincsének és szóbeli kifejezőkészségének fejlesztése és erősítése érdekében a projekt dokumentációkészítés és bemutatás folyamatában, kiemelt jelentőségű a közismeretet és idegen nyelvet tanító oktatók munkája is.

Egyes szakmákhoz tartozó KKK-ban részletesen leírt és konkrétan is meghatározott a megvalósítandó projekttermék (,mint például az asztalos szakma esetén). A villamos, kreatív és gépész ágazatok esetén nagyobb szabadságot ad önálló projektek kialakítására.

Mivel a projektek alapvetően az ágazati alapvizsga utáni szakmai képzés időszakára esnek, a duális képzés jellege miatt, összehangolt és hatékony együttműködés szükséges az iskola és a duális képzőhely között, különösen nagyobb projektek megvalósítása esetén.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) a II. Minőségpolitika/ Küldetés és Jövőkép, illetve az V. Intézményi önértékelésen belül az V.1. Az intézményi önértékelési szempontsor táblázataiban tartalmazza, a szakmai oktatás értékeit, céljait, feladatait, eszközeit, eljárásait, ellenőrzési formáit.*

### **3.4 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

Nevelő-oktató munkánk alapvető feladata a tanulók tudásának, képességeinek egész személyiségének széleskörű fejlesztése. Fontosnak tartjuk, hogy ne csak a tanulók kognitív kompetenciáit fejlesszük, de facilitáló hatással legyünk a diákok perszonális és szociális kompetencia-komponenseinek fejlődésére is. Ezen belül feladataink:

- A tanulók erkölcsi nevelése: az alapvető erkölcsi értékek megismertetése, tudatosítása és meggyőződéssé alakítása.
- A tanulók értelmi nevelése: az értelmi képességek, az önálló ismeretszerzéshez szükséges képességek fejlesztése, a világ megismerésére való törekvés igényeinek kialakítása.
- A tanulók közösségi nevelése: az emberi együttélés szabályainak, a kulturált magatartás és kommunikáció formáinak megismertetése, együttműködési készségük fejlesztése.
- A tanulók érzelmi nevelése: a környezet jelenségeire, a társakra és önmagukra irányuló helyes cselekvésre és aktivitásra készítő érzelmek kialakítása.

- A tanulók akarati nevelése: az önismeret, a saját személyiségének kibontakoztatására vonatkozó igény felébresztése, a kitartás, a szorgalom, a céltudatosság és elkötelezettség kialakítása.
- A tanulók nemzeti nevelése: ismerjék szülőhelyük, hazájuk múltját és jelenét, a nemzeti hagyományokat, a nemzeti kultúrát, ápolják, becsüljék meg és szeressék hazájukat.
- A tanulók állampolgári nevelése: az alapvető állampolgári jogok és kötelességek megismertetése, igény kialakítása az iskolai és helyi közéletben való részvételre.
- A tanulók európai polgári nevelése: európai identitás-tudat kialakítása, az európai kulturális hagyományok és örökségek megismerése, gyarapítása, valamint Európa és az emberiség globális problémáinak érzékelése.
- A tanulók testi nevelése: a rendszeres testmozgás iránti igény felkeltése: az egészséges életmód és egészségvédelem fontosságának tudatosítása: az egészséges életmód iránti igény kialakítása.
- A tanulók munkára nevelése: a tanulók váljanak alkalmassá elsősorban szakmai területen a folyamatosan fejlődő, megújuló alkotómunkára, a termelési, szolgáltatási értéktermelési folyamatok alakítására, a munkaerőpiac elvárásainak teljesítésére.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere a személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatokat megvalósulását II.5 az oktatók értékelési rendszerénél több szempontból is figyelembe veszi (mind munkaköri kötelességet és annak teljesülését szem előtt tartva).*

### 3.5 A közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatok

*„Aki az emberekről nyilatkozik, annak mintegy felülről kell néznie a földi élet dolgait..., amelynek összhangja az ellentétes jelenségek eredője”*

*(Platón)*

Nevelő-oktató munkánk meghatározó feladata a tanulók közösségben, illetve közösség által történő nevelésének megszervezése, irányítása.

Ezzel kapcsolatos feladataink:

- Az iskolai élet egyes területeihez kapcsolódó tanulói közösségek kialakítása és e közösségek tevékenységének tudatos, tervszerű nevelői fejlesztése, irányítása. E közösségek irányításánál az életkori sajátosságok figyelembe vételével választhatja meg az oktató a helyes módszereket, amelyekkel eljuttathatja a tanulót az önmagát értékelni és irányítani képes személyiséggé válásig. Ehhez nélkülözhetetlen a reális énkép kialakítása önmagáról, az önismeret, az önfogadás, valamint mások elfogadása.
- A tanulói közösségeknek el kell érniük, hogy eleinte nevelői segítséggel, később önállóan is tudjanak maguk elé célt kitűzni, melynek elérése érdekében összehangolt módon tevékenykedjenek, önellenőrzésre legyenek képesek, illetve az elvégzett munkát önállóan tudják értékelni. A nevelők feladata az önmenedzselési lehetőségek elsajátíttatása.
- Az oktatók legfontosabb feladata a közösségek tevékenységének tudatos tervezése, együttműködés a szervezésben, annak biztosítása, hogy a tanulók aktívan kivegyék részüket

a közös tevékenységből ezzel elősegítve, hogy tapasztalatokat gyűjtsenek a közösségi együttéléshez szükséges konfliktustűrő magatartás- és viselkedésformák kialakításához, valamint a konfliktuskezelés képességének kialakulásához.

- A tanulók személyiségfejlesztésének és közösségfejlesztésének legfőbb színtere a tanítási óra, de fontos szervezeti formái a tanórán kívüli foglalkozások és a közösségi szolgálat is.

- A fejlesztési feladatok főbb tevékenységformái:

- a tanulók motiválása,
- a tanulói aktivitás kibontakoztatása,
- a differenciálás.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere a közösségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatokat megvalósulását II.5 az oktatók értékelési rendszerénél több szempontból is figyelembe veszi (mind munkaköri kötelességet és annak teljesülését szem előtt tartva).*

### **3.6 Képességfejlesztés, tehetséggondozás, felzárkóztatás, értékközvetítés**

Nevelő-oktató munkánk, vállalt céljaink egyik fontos meghatározó eleme a képességfejlesztés, a tehetséggondozás. Ennek formái:

Tantárgyi és szakmai versenyek: melyekre kis csoportokban folyik a felkészítés. Részvétel a kiemelkedő teljesítmények függvényében.

Jellege szerint:

- tehetséggondozó (egyéni vagy kiscsoportos),
- felvételi előkészítő,
- felzárkóztató, korrepetáló,
- hobby jellegű.

A tehetséggondozást ezen kívül segítjük tantárgyak érdeklődési körnek megfelelő szabad választásával, pályázatok kiírásával, irányított otthoni munkáltatással.

Versenyeink, vetélkedők: a tehetséges tanulók továbbfejlesztését szolgálják.

Sportkör: A heti testnevelés órák mellett, a sportköri foglalkozások biztosítják a mindennapi testedzést, továbbá a tehetséges tanulók felkészítését különféle sportágakban az iskolai és iskolán kívüli versenyekre.

#### **Az iskola diáksport szakosztályai:**

Atlétika, kézilabda, kosárlabda, labdarúgás, egyéb sportágak (úszás, sakk, asztalitenisz).

Úszás oktatása a Cegléd Városi Sportuszodában zajlik.

Az iskolaorvos javaslata alapján a rászoruló tanulók gyógytestnevelésben részesülnek, városi szervezésben.

Könyvtár: Az iskola könyv-és folyóirat állományát az iskola minden tanulója és dolgozója igénybe veheti. (Működéséről a házirend intézkedik). Segíti az önképzést, a szabadidő hasznos eltöltését, a kutatómunkát, a felzárkóztatást.

#### **Tanulmányi kirándulások:**

A kirándulások tervezése az alábbi célok figyelembevételével történik:

- honismeret, hagyományok (más-más tájak),
- általános műveltség növelése (múzeumok, nevezetességek),
- egészséges életmódra nevelés (gyalogtúra, kerékpártúra stb.),
- környezeti nevelés,
- szakmai műveltség növelése (üzemlátogatások).

Elősegítik a tantervi követelmények teljesítését, növelik a nevelői munka hatékonyságát.

Egészségügyi ellátás: A városi egészségügyi szakszolgálat biztosítja a tanulók részére az iskola orvosi rendelőt. Ennek keretében a kötelező szűrővizsgálatokra is sor kerül. Az elsősegélynyújtás eszközeit a tanári és a testnevelői szobákban tartjuk.

Diákönkormányzat: az iskolában a tanulóközösségek érdekeinek képviselőjére diákönkormányzat működik (DÖK). Működését a tanulók által választott vezetőség irányítja, és megbízott nevelő segíti.

Fokozottabban valósítjuk meg a képességfejlesztést, tehetséggondozást és a felzárkóztatást a tanítási órákon is: a tanulók differenciált foglalkoztatásával, tevékenykedtetésével, csoportmunkával.

Az egyes tantárgyak tanítása során alkalmazott csoportbontások pedagógiaiilag átgondolt megvalósítása is ezt a célt szolgálja.

Az ismeretek, értékek közvetítésének színterei az elméleti oktatás, számítógéptermi, mérőtermi, tanműhelyi, gyakorlati oktatási helyek.

### **3.7 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje**

A szociális hátrányok enyhítésének célja, hogy minden gyermeknek megadjuk az esélyegyenlőséget és feltételeket a minél zökkenő mentesebb tanulás lehetőségére és az életre való felkészülésre.

A szociális hátrányokat befolyásoló tényezők:

- életmód,
- iskolázottság,
- lakás,
- lakókörnyezet,
- fogyasztási szokások,
- anyagi színvonal,
- munkamegosztás,
- érdekérvényesítő képesség,
- etnikai, vallási hovatartozás,
- egészségi állapot,
- életkor.

A szociális hátrányok enyhítését az alábbi tevékenységi formáink szolgálják:

- tanórai differenciált oktatás,
- felzárkóztató és tehetséggondozó foglalkozások,
- tanulószobai foglalkozások,



- tanórán kívüli foglalkozások,
- pályaaorientációs tevékenység, pályaválasztás irányítása,
- kollégiumi ellátás, étkezési lehetőség biztosítása,
- egészségügyi szűrővizsgálatok biztosítása,
- személyes, egyéni tanácsadás (tanulóknak, szülőknek),
- egészségvédő- mentálhigiénés, drog- és bűnmegelőzési programok szervezése,
- felvilágosító munka a szociális juttatás lehetőségeiről (szülői értekezlet, fogadóóra, családlátogatás, osztályfőnöki óra)

A tanulók szociális helyzetének javítása érdekében hozható intézkedéseket az iskola Szervezeti és Működési Szabályzata tartalmazza.

Együttműködünk a különféle diákmunkákat biztosító szervezetekkel, hogy a rászoruló, dolgozni akaró tanulók kapjanak munkát, pénzt kereshessenek.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendjét az V. Intézményi önértékelésen belül az V.1. Az intézményi önértékelési szempontsor táblázataiban tartalmazza megvalósulását II.5 az oktatók értékelési rendszerénél több szempontból is figyelembe veszi (mind munkaköri kötelességet és annak teljesülését szem előtt tartva).*

### **3.8 A beilleszkedési, magatartási nehézségek enyhítését szolgáló tevékenységek**

A személyiség sérüléséhez, a teljesítmény és viselkedészavarok kialakulásához vezetnek a bio-, pszicho- és szociális tényezők. Ezen ártalmak emocionális egyensúlyi zavarhoz vezetnek, melyek kihatnak a teljes tevékenységrendszerre.

A teljesítményzavarok megjelennek a tanuló:

- olvasásában,
- írásában,
- beszédében,
- magatartási tünetekben,
- egyéb tünetekben is.

**A tanulási kudarcnak kitett és a deviáns magatartású tanulók felzárkóztatásához a következő stratégiát alkalmazzuk:**

- a gyerekkel kapcsolatos információszerzés,
- a feltételezett okok feltárása,
- a tanuló aktuális viselkedésének pontos megfogalmazása,
- az elérendő cél érdekében alkalmazásra kerülő nevelési módszerek, eljárások megtervezése,
- annak meghatározása, hogy milyen szempontok alapján történhet a megtervezett nevelési helyzetek, alkalmazott eljárások hatékonyságának értékelése.

**A nevelési módszerek kiválasztásához szükséges teendők:**

- Okkeresés.
- A konstruktív kivezető út keresése.
- A oktató és a tanuló közös tevékenységére épülő eljárás.
- A társak, az osztály bevonása a tanulásba.

- A tanuló saját aktivitásának ösztönzése cselekvéses vagy verbális formában.
- A tanuló szükségleteinek kielégítése, indítékainak figyelembevétele.
- Barátságos, segítő formánk, elmarasztalás, szükség esetén következményes büntetés.
- Önkritikus magatartás, a pedagógiai tevékenység megváltoztatása.
- Az oktató kollégák bevonása a megoldásba.
- A szülők bevonása a megoldásba.
- A külső szakember bevonása a megoldásba.

#### **A felzárkóztatást segítő tevékenységeink:**

- egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése,
- egyéni foglalkozások, korrepetálások,
- az iskolai könyvtár, valamint az iskola más létesítményeinek, eszközeinek használata,
- a teljesítménykudarccal, magatartási rendellenességekkel küzdő tanulók részére „gyógyító” csoport létrehozása, és a csoportfoglalkozások keretén belül a kudarcok, szorongások, feszültségek oldására kerül sor, valamint kudarc-tűrő képesség és erős akarat kialakítására,
- külső szakemberek (pl.: pszichológus), illetve pedagógiai szakszolgálatok igénybevétele (pl.: nevelési tanácsadó).

*A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló tekintetében a szakképző intézmény szakmai programja a fogyatékosság típusához és fokához igazodó fejlesztő programot is tartalmazza és az egyes évfolyamok követelményeinek teljesítéséhez egy tanítási évnél hosszabb időt is megjelölhet helyi sajátosságokat a MIR V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai M5-ös táblázata tartalmazza.*

### **3.9 Az iskolai hagyományok ápolása, őrzése**

Az iskolai hagyományok őrzése, ápolása, továbbfejlesztése szervesen illeszkedik nevelési célkitűzéseinkbe.

Az iskolai hagyományok ápolásának, őrzésének alapvető céljai, hogy:

- kialakítsák az iskolaközösséghez tartozás érzését, folyamatosan erősítsék, ápolják az érzelmi kötődést az iskolához,
- öregbítsék, erősítsék az iskola hírnevét, „image” -ét,
- megteremtsék az iskola névadójához kapcsolódó kultuszt, s ezzel elősegítsük:- a hazaszeretet, a nemzeti érzés erősítését,
  - a '48-as hagyományok ápolását,
  - Bem József életének ismeretét, tiszteletét,
  - az Európához való tartozás tudatosítását,
  - a népek, nemzetek közötti kapcsolatok bemutatását,
  - az iskola sajátos arculatának kialakítását,
  - tartalmasabbá tegyék a tanulók tanórán kívüli szabadidős tevékenységét, a diákéletet.

#### **Az intézmény hagyományőrző ünnepségei:**

##### **1.) Tanévnyitó ünnepség:**

Az egyetlen olyan rendezvény, melyen egyszerre az iskola valamennyi tanulója és oktatója jelen van.

2.) Szalagavató ünnepség:

A végzős tanulók (érettségi és szakmai vizsga előtt álló tanulók) hagyományos rendezvénye.

3.) Ballagás:

Szintén a végzős tanulók ünnepe, búcsúzás és búcsúztatás az iskolától. Az ünnepi hangulat megteremtésében az iskola teljes közössége részt vesz.

4.) Tanévzáró ünnepség:

A képzés jellegéből adódóan a végzősök már nem vesznek részt az ünnepségen. (Ez idő alatt folynak az érettségi és szakmai vizsgák).

### **Nemzeti ünnepeink, emlénapjaink:**

Történelmünk nevezetes napjairól való megemlékezéseinknek kiemelkedő hagyományai vannak.

Iskolai ünnepséget rendezünk az alábbi Nemzeti ünnepeink alkalmából:

- március 15. és
- október 23. eseményei tiszteletére.

Megrendezése változatos:

- az iskola tanulói műsorának bemutatása,
- vetélkedők szervezése,
- meghívott művészek szereplése,
- városi ünnepségeken való részvétel,
- koszorúzás (iskolai Bem szobrok, városi).

Megemlékezést tartunk:

- az aradi vértanúk,
- a kommunista diktatúrák áldozatainak,
- a Holocaust áldozatainak emlénapja,
- a nemzeti összetartozás napja alkalmából.

### **Kulturális és sport rendezvények:**

1.) Gólyavetélkedő:

A kilencedikesek felavatásának sajátos színtere, október végén. A kilencedikes osztályok közötti tréfas vetélkedőt gólyaeskü. Az első helyezett osztály biztos nyereménye a vándorgólya, mely mellé meglepetés ajándék is társul.

2.) Karácsonyi ünnepség:

Az iskolában felállított karácsonyfa mellett kerül sor az ünneplésre. Az előadott műsorok segítik a karácsony meghitt, bensőséges hangulatát felidézni. A családi ünnep iskolai ünneplésével az egymás iránti figyelemre, szeretetre nevelést kívánjuk erősíteni.

3.) Sport napok:

A testnevelő tanárok koordinálják.

Programja változatos: kézilabda, kosárlabda és labdarúgó osztályversenyek döntője, ügyességi egyéni és csoportversenyek és a Futsal verseny.

7.) Színházlátogatás:

A tanulók részére a lehetőségekhez és igényekhez mérten szervezünk színházlátogatást.

8.) Operakaland:

Minden tanévben szervezünk neves operaénekesek által tartott rendhagyó tanórai foglalkozást, és az érdeklődő tanulóknak az Operakaland rendezvény keretein belül Nemzeti Operaház előadásainak meglátogatását célzó kulturális programokat.

9.) Tanulmányi kirándulások:

Az osztályok tanulmányi kirándulásai mellett, minden évben lehetőséget biztosítunk 1 napos iskolai kirándulásra, melynek helyszínét azon osztályok határozzák meg, amelyek részt kívánnak venni Ezek a kirándulások, segítik a testvérosztályok, illetve osztályok közötti kapcsolatot erősítését.

Tanulmányi versenyek, vetélkedők:

Diákjaink évről-évre rendszeresen indulnak a technikumi és a szakképző iskolás tanulók részére szervezett tantárgyi és szakmai versenyeken. Ezek a versenyek házi versenyekkel kezdődnek, s az első helyezettek képviselik iskolánkat a megyei, illetve területi versenyeken. Innen teljesítményük szerint juthatnak az országos döntőkbe.

- a) SZKTV és OSZKTV- szakképző iskolai tanulók szakmai és tantárgyi versenyei.
- b) OSZTV és OKTV- a technikumi tanulók szakmai és tantárgyi versenyei.
- c) SZÉTV- a végzős technikumi tanulók szakmai tanulmányi versenye.
- d) A városi középiskolák tanulói számára szervezett vetélkedőkön – pl.: honismereti, természettudományi, sport, környezetvédelmi, katasztrófavédelmi stb. – rendszeresen indítunk versenyzőket.

**Pályaaorientációs tevékenységeink:**

Az iskola minden tanév őszén nyílt napokat szervez a végzős általános iskolások részére. Célunk az iskola népszerűsítése, megismertetése minél szélesebb körben az érdeklődők számára. Ebben az időben a tanulók és szüleik végig látogathatják az iskolát, részt vehetnek tanítási órákon valamint az érdeklődőket tanműhely látogatásra visszük. Hagyománnyá tettük a „szakma ifjú művelői” kiállítást. Emellett minden alkalmat megragadunk annak érdekében, hogy minél szélesebb körben promotáljuk iskolánkat, illetve az általunk oktatott szakmákat (Pályaválasztási Kiállítás, Európai Szakképzési Hét).

Az iskola vezetése és oktatói testülete részt vesz az általános iskolák pályaválasztási szülői értekezletein, illetve a 8. osztályosok osztályfőnöki óráin. Az iskoláról készített szóróanyaggal segítjük a tanulók és a szülők döntését, továbbá minden alkalmat megragadunk az általunk oktatott szakmák népszerűsítése érdekében.

Digitális Közösségi Alkotóműhelyt üzemeltetünk, amelynek célja, hogy a pályaválasztás előtt álló hetedik-nyolcadik évfolyamos általános iskolás tanulók szervezett módon betekintést nyerhessenek a korszerű technológiákba, ezzel facilitálva a tanulók szakma iránti érdeklődését, elkötelezettségét.

### **3.10 A településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerése**

Intézményünkben nemzetiségi oktatás nem folyik.

Iskolánkban a kisebbségi csoportok közül a roma nemzetiség képviselteti magát, mentalitásuk és magatartásuk azonban nem különbözik a többi tanulóétól.

Kultúrájuk, történelmük, földrajzuk és hagyományaik megismerésére lehetőséget teremtünk az osztályfőnöki, a történelem (helytörténet) és a földrajz órák keretében. (ld. helyi tanterv). Mindezen túl ráirányítjuk a tanulók figyelmét a nemzetiségek helyi rendezvényeire, megemlékezéseire.

### **3.11 A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése**

Intézményünk nem integráltan oktató oktatási intézmény. Az SNI-s tanulók fejlesztését utazó gyógypedagógus látja el a kora délutáni órákban heti két alkalommal kiscsoportos keretek között, a tanulók órarendjéhez viszonyítva. A BTMN-es tanulók fejlesztése az osztályfőnökök feladata a szaktanárokkal való szoros kooperáció és konzultációk révén.

*A sajátos nevelési igényű vagy fogyatékkal élő személy tekintetében a szakképző intézmény szakmai programja a fogyatékoság típusához és fokához igazodó fejlesztő programot is tartalmazza és az egyes évfolyamok követelményeinek teljesítéséhez egy tanítási évnél hosszabb időt is megjelölhet helyi sajátosságokat a MIR V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai M5-ös táblázata tartalmazza.*

## 4. AZ OKTATÓK ÉS AZ OSZTÁLYFŐNÖKÖK HELYI FELADATAI

### 4.1 Az oktatók intézményi feladatai

Iskolánk minden oktatójának kötelessége, a jogszabályokban, illetve az iskola belső szabályzataiban meghatározottakon túl, hogy a foglalkozások, valamint a tanórán kívüli tevékenységek keretében fejlesszék tanulóink kulcskompetenciáit, illetve a NAT által meghatározott műveltségi területeket.

Kötött munkaidejüknek neveléssel-oktatással lekötött munkaidején felőli részében a nevelést-oktatást előkészítő, a neveléssel-oktatással összefüggő egyéb feladatokat, tanulói felügyeletet, továbbá eseti helyettesítést lássanak el.

A tanórai és a tanórán kívüli (egyéb) foglalkozások pontos és eredményes megtartása.

Aktív részvétel az oktatói testület értekezletein, valamint a szakmai munkaközösségek munkájában.

Aktív részvétel az éves munkaterv szerinti rendezvényeken.

A tudomására jutott hivatali titkot megőrizze.

Az iskola céljainak képviselője a tanulók és a szülők előtt.

Az oktatóra bízott osztályterem, szaktanterem gondozottságának és pedagógiai szakszerűségének figyelemmel kísérése.

Az Európai Unió országaiban a kulcskompetenciák körébe sorolták be azokat a tudásokat és képességeket, amelyek birtoklása alkalmassá teszi az unió valamennyi polgárát

- egyrészt a gyors és hatékony alkalmazkodásra a változásokkal átszőtt, modern világhoz,
- másrészt aktív szerepvállalásra a változási irányának és tartalmának a befolyásolásához.

A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van a személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári létezéshez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához.

A következő kulcskompetenciák az iskolai műveltség tartalmának irányadói:

– Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot a társadalmi és kulturális tevékenységek során, az oktatásban és képzésben, a munkában, a családi életben és a szabadidős tevékenységekben.

– Az idegen nyelvi kommunikáció az anyanyelvi kommunikáció elemeivel jellemezhető: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül - oktatás és képzés, munka, családi élet és szabadidős tevékenységek -, az egyén szükségleteinek megfelelően. Az idegen nyelvi

kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. Az egyén nyelvtudásának szintje változhat a négy dimenzió (hallott szöveg értése, beszédképesség, olvasott szöveg értése és írásképesség), az egyes nyelvek és az egyén társadalmi-kulturális háttere, környezete és igényei/érdeklődése szerint.

– A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia - eltérő mértékben - felöleli a matematikai gondolkodásmódhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

– A természettudományos és technikai kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyünk a természetben, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ közt lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk, s irányítsuk cselekvéseinket. Ennek a tudásnak az emberi vágyak és szükségletek kielégítése érdekében való alkalmazását nevezzük műszaki kompetenciának. E kompetencia magában foglalja az emberi tevékenység okozta változások megértését és az ezzel kapcsolatos, a fenntartható fejlődés formálásaért viselt egyéni és közösségi felelősséget.

– A digitális kompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak (Information Society Technology, a továbbiakban: IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a kommunikáció és a szabadidő terén. Ez a következő készségeken, tevékenységeken alapul: információ felismerése, visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje; továbbá kommunikáció és hálózati együttműködés az interneten keresztül.

– Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia segíti az embert, hogy igyekezzék megismerni tágabb környezetét, és ismeretei birtokában képes legyen a kínálkozó lehetőségek megragadására. Ez tudást, kreativitást, újtásra való törekvést és kockázatvállalást jelent, valamint azt, hogy az egyén céljai érdekében terveket készít és valósít meg. Alapját képezi azoknak a speciális ismereteknek, készségeknek és magatartásformáknak, amelyekre a mindennapi életben, a társadalomban és a munkahelyen szükség van.

– A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy az egyén képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készíteti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását és képességeit helyzetek sokaságában használja, otthon, a munkában, a tanulási és képzési folyamataiban egyaránt. A motiváció és a magabiztosság e kompetencia elengedhetetlen eleme.

– A személyes, értékorientációs, interperszonális, interkulturális, szociális és állampolgári kompetenciák a harmonikus életvitel és a közösségi beilleszkedés feltételei, a közjó iránti elkötelezettség és tevékenység, felöleli a magatartás minden olyan formáját, amely révén az egyén hatékony és építő módon vehet részt a társadalmi és szakmai életben, az egyre sokszínűbb társadalomban, továbbá ha szükséges, konfliktusokat is meg tud oldani. Az

állampolgári kompetencia képessé teszi az egyént arra, hogy a társadalmi folyamatokról, struktúrákról és a demokráciáról kialakult tudását felhasználva, aktívan vegyen részt a közügyekben.

– Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség magában foglalja az esztétikai megismerés, illetve elképzelések, élmények és érzések kreatív kifejezése fontosságának elismerését mind a tradicionális művészetek nyelvein, illetve a média segítségével, ideértve különösen az irodalmat, a zenét, a táncot, a drámát, a bábjátékot, a vizuális művészeteket, a tárgyak, épületek, terek kultúráját, a modern művészeti kifejezőeszközöket, a fotót s a mozgóképet.

#### Kiemelt fejlesztési területek:

Ezek a feladatok a kulcskompetenciákra épülnek. A Nemzeti alaptanterv az alábbi kiemelt fejlesztési területeket fogalmazza meg:

- az erkölcsi nevelés
- nemzeti öntudat, hazafias nevelés
- állampolgárságra, demokráciára nevelés
- önismeret és a társas kultúra fejlesztése
- a családi életre nevelés
- testi és lelki egészségre nevelés
- felelősségvállalás másokért, önkéntesség
- fenntarthatóság, környezettudatosság
- pályaaorientáció
- gazdasági és pénzügyi nevelés
- médiatudatosságra nevelés
- a tanulás tanítása.

#### **4.2 Az osztályfőnökök helyi feladatai**

A tanulók, és a szülők körében végzett felmérésből az derül ki, hogy tanulóink egyre kevesebb hányada él rendezett családi körülmények között. Főleg a szakképző iskolai tanulók nagy hányada rossz anyagi helyzetű, halmozottan hátrányos illetve veszélyeztetett tanuló.

A jogszabályokban rögzítetteken túl az osztályfőnök feladata, hogy:

- megelőzze, elhárítsa és enyhítse a gyermek egészséges testi és személyiség fejlődését gátló tényezőket,
- elősegítse azoknak a pozitív hatásoknak az érvényesülését, amelyek hozzájárulnak személyiségének, képességeinek kifejlesztéséhez.

Ennek megfelelően a gyermekvédelmi munka kiindulópontja a felderítés, az okok kezelése.

#### A veszélyeztetettség okai lehetnek:

- környezeti okok: (lakókörnyezet, lakás, fogyasztási szokások, baráti társaság),
- családi háttér: (életmód, családi konfliktusok, bűnelkövető, szenvedélybeteg vagy beteg szülők),
- egészségügyi okok: (mentális vagy szomatikus betegségek, szenvedélybetegségek),
- nehéz anyagi körülmények.

Az osztályfőnökök feladata a következő problémák felderítése, és javaslattevés a megoldásra:

- iskolakerülés,
- teljesítmény és magatartászavarok,



- fiataalkori bűnelkövetés,
- tinédzserterhesség,
- nehéz anyagi körülmények,
- gyermekbántalmazás,
- dohányzás-, alkohol-, drog-, AIDS- prevenció, (osztályfőnöki órák keretében)
- állami gondozásban lévő gyerekek külön segítése, támogatása.

Az osztályfőnökök kapcsolatot tartanak a:

- Gyermekjóléti Szolgálattal,
- Családsegítő Szolgálattal,
- Gyámhivatallal,
- Nevelési Tanácsadóval,
- Rendőrséggel,
- Védőnői Szolgálattal,
- iskolaorvossal,
- szociális családsegítő,
- továbbá a gyermekvédelemben résztvevő társadalmi szervezetekkel és alapítványokkal.

Az osztályfőnökök a tanórai és tanórán kívüli programok keretében foglalkoznak:

- az egészséges életmóddal, mentálhigiénéjével,
- a szenvedélybetegségek elleni küzdelemmel,
- a bűnmegelőzéssel.

Ennek érdekében rendszeresen hívunk külső előadókat is (iskolaorvos, pszichológus, védőnő, rendőrség képviselője, szociális családsegítő, stb.), valamint a mentálhigiénés végzettséggel rendelkező kollégáink segítségére is számítunk.

#### **4.3. A tanulói mérés-értékelési rendszer iskolánkban**

A rendszer tudatos meghatározására és működtetésére a VEKOP 7.3.6 – Lépj egy fokkal feljebb projekt keretén belül került sor.

##### **4.3.1 Kilencedik évfolyam**

A bejövő tanulóink mérése szintfelmérése a kilencedik évfolyamokon az országos NSZFH szakképzési mérés keretein belül zajlik a tanév elején, szeptemberben. A mérés matematikai és anyanyelvi kompetenciákat vizsgál. A matematikán belül alapkészségeket (számolás, mértékegységváltás, mennyiségi következtetés, mérés), gondolkodási képességeket (rendszerzés, induktív gondolkodás), kommunikációs képességeket (grafikonok, sík és térbeli viszonyok) vizsgál. Az anyanyelvi készségeken belül tantárgyi szókincs, szókincs és szövegértés vizsgálat zajlik. Mindkét teszt vizsgálja a tanulási képességeket is (figyelem, emlékezet).

A mérésen elért eredményeket a tanulói kódokat visszafejtve a matematika és magyar tantárgyakat oktató kollégák végzik, majd egy oktatói testületi értekezlet keretein belül számolunk be az eredményekről. A 25 % alatt teljesítő tanulók piros színnel, a 25-80% között teljesítő tanulók narancssárga színnel jelennek meg, illetve a 80% felett teljesítő tanulók zöld színnel jelennek meg. Fontos tudni, hogy a felmérés célja a 9. évfolyamos tanulók alapkészségeinek és kompetenciáinak feltérképezése, különös tekintettel a lemorzsolódástól

veszélyeztetett diákokra. Éppen ezért a piros mezőben teljesítő tanulók esetében az egy osztályban tanító kollégák összeülnek és elemzik, hogy mivel lehet a tanulót fejleszteni, szintre hozni. A tanév végén kimeneti mérés formájában megismétlésre kerül a központi NSZFH számítógépes mérés, így ennek eredményeit összevetve a bemeneti eredményekkel megvizsgálható a hozzáadott pedagógiai érték.

#### **4.3.2 Tizedik évfolyam**

Ebben az évfolyamban az országos kompetenciamérése a főszerep, amely 2022-től megújult, és a papíralapú mérést felváltja a számítógépes tantermi mérés.

A tanév elején saját feladatbankból (az OKM alapján készített) bemeneti mérést végzünk az évfolyamokon. Ennek a mérésnek a szaktanárok általi kiértékelési képezi az alapján, hogy mely feladattípusok esetén szükséges a gyakorlás. A tanév során folyamatosan, az órákba beépítve minden héten készülnek a tanulók órai keretek között az országos mérésre, majd április-május hónapokban megírják a mérést. Ennek az eredményei a papíralapú mérés esetén a következő év februárjában voltak meg. Az eredmények elemzése és értékelése – szükség esetén intézkedési terv készítése – után oktatói testületi értekezlet keretein belül közösen is feldolgozzuk az eredményeket.

#### **4.3.3 11 és 12. és 13. évfolyamok**

A szakképző évfolyamok esetén a 11. évfolyam, és a technikumi évfolyamok esetén a 12. és 13. évfolyamok a végzős évfolyamok. A korábbi évek szakmai és érettségi vizsgafeladatsorai képezik az évköri mérések és gyakorlások alapját. A tanév végén kerül sor a szakmai és érettségi vizsgákra, melynek kimenetele a sikeres felkészülés és sikeres felkészítés esetén a szakmai/érettségi bizonyítvány.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy teljesítménye ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módját a III.1. és VII.1. Intézményi indikátorrendszer tartalmazza.*

## **5.A TANULÓK INTÉZMÉNYI DÖNTÉSI FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTELI JOGAINAK GYAKORLÁSI RENDJE**

Minden az iskolával tanulói jogviszonyban levő tanuló tagja a diákönkormányzatnak, így a választott képviselőjükön keresztül gyakorolhatják a jogszabályokban és az iskola belső szabályzataiban meghatározott jogait.

**5.1 A diákönkormányzatot (DÖK)** a diákok érdekvédelmi szervezetét az iskola tanulói jogviszonyban lévő tanulói alkotják.

A diákönkormányzat célja és feladatai:

- él a DÖK törvényes jogaival és a hatályos jogszabályokban foglaltakat betartja.
- segíti a diákok érdekeinek érvényre jutását.
- megismerteti a diákokkal a jogait.
- a diákok javaslatait, kérdéseit, véleményét koordinálja és eljuttatja a címzetthez.
- segíti a diákok iskolai és iskolán kívüli közéletben való részvételét.

- szabadidős, kulturális, tudományos és sport programokat (az ISK-val közösen) szervez a diákok számára.
- dönt egy tanítás nélküli munkanap programjáról,
- irányítja a Diákszervezet megszervezését és lebonyolítását.

A DÖK kapcsolatot tart az iskola vezetésével, az oktatói testülettel, az iskolaszékkal, a regionális diákszervezetekkel, más diákönkormányzatokkal.

A kapcsolattartás a DÖK diákvezetője vagy a segítő tanáron keresztül történik. A DÖK ülésein elhangzott témákról és a meghozott döntésekről a tanulók közösség tájékoztatása az osztályok képviselőin keresztül történik.

## 6. A SZÜLŐ, A TANULÓ, AZ OKTATÓK ÉS AZ INTÉZMÉNY PARTNEREI EGYÜTTMŰKÖDÉSÉNEK FORMÁI

A tanulókat az iskola életéről, a munkatervi feladatokról és az aktuális eseményekről

- az iskola igazgatója,
- az osztályfőnökök,
- a diákönkormányzat segítő tanára tájékoztatják.

A tájékoztatás gyakorisága és formája:

- az iskola igazgatója évente egy alkalommal a diákszervezőkkel, valamint a DÖK vezetőségének ülésén,
- az osztályfőnökök osztályfőnöki órákon folyamatosan,
- a DÖK segítő oktatója havonta egy alkalommal a diákönkormányzat vezetőségének ülésén, a DÖK faliújságján keresztül.

A tanulót és szüleit a tanuló tanulmányi munkájáról, magatartásáról, egyéni haladásáról az osztályfőnök és a szaktanárok szóban és ellenőrző könyv és e-ellenőrző útján folyamatosan tájékoztatják. Esetenként a tájékoztatás formája levél vagy értesítés.

A szülőket az iskola egészének életéről, a munkatervi feladatokról és az aktuális eseményekről, az iskola igazgatója (helyettese) és az osztályfőnökök tájékoztatják,

- az iskola igazgatója (helyettese) félévente egyszer iskolai szintű szülői értekezleten (9. évfolyam, 12. évfolyam),
- az osztályfőnökök folyamatosan az osztályok szülői értekezletein.

A szülők és oktatók együttműködésének fórumai:

1.) Szülői értekezlet:

Gyakorisága: tanévenként két alkalommal szervezett formában, vagy rendkívüli esetben.

Feladata:

- a szülők és az oktatók közötti folyamatos együttműködés kialakítása,
- a szülők tájékoztatása:
- az iskola céljairól, feladatairól, lehetőségeiről,
- a helyi tantervi követelményekről,
- az iskola, a szaktanárok ellenőrző, értékelő munkájáról,
- a tanuló tanulmányi munkájáról, magatartásáról,
- az osztály tanulmányi munkájáról, neveltségi szintjéről,

- az osztályközösség céljairól, feladatairól, eredményeiről, problémáiról,
- a szülők kérdéseinek, véleményének, javaslatainak összegyűjtése és továbbítása az iskola igazgatója felé.

## 2.) Fogadóóra:

Gyakorisága: tanévenként 2 alkalommal szervezett formában (összevont fogadóóra), vagy szükség esetén egyéni fogadóóra.

Feladata:

- a szülők és oktatók személyes találkozása, ezen keresztül egy-egy tanuló egyéni fejlesztésének segítése tanácsokkal (otthoni tanulás, szabadidő helyes eltöltése, tehetséggondozás, korrepetálás, továbbtanulás, stb.).

## 3.) Pályaválasztási napok:

Gyakorisága: minden tanév őszén 2 tanítási nap.

Feladata,

- hogy a leendő tanulók és szülők betekintést nyerjenek az iskola nevelő-oktató munkájába, mindennapjaiba, megismerjék az oktatott szakmákat.

## 4.) Írásbeli tájékoztató:

Gyakorisága: folyamatos

Feladata:

- a szülők tájékoztatása e-napló, ellenőrző könyv vagy osztályfőnöki füzet útján, a tanulók tanulmányaival, magatartásával összefüggő eseményekről, különféle iskolai és osztályszintű programokról.

## 5) Egy osztályban tanítók értekezlete:

Az oktatói testület tagjai felmerülő probléma esetén esetmegbeszélést tartanak az osztályban tanítók oktatók részvételével, kihasználva a szociális oktatói tanulási háló adta tudástranszfer lehetőségeit.

A szülői értekezletek, összevont fogadóórák, és a pályaválasztási napok időpontját az iskolai munkaterv tanévenként tartalmazza.

A szülők véleményüket, javaslataikat, kérdéseiket szóban vagy írásban egyénileg vagy választott képviselőik útján közölhetik az iskola igazgatójának, vagy az oktatói testületnek.

Az iskolai élettel kapcsolatos információ megtalálható az iskola honlapján:

**[www.bem-cegled.hu](http://www.bem-cegled.hu)**

A külső partnerekkel való kapcsolattartás rendjét részletesen az SZMSZ tartalmazza.

*Az tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, a képzésben részt vevő személy, az oktató, a szakképző intézmény és a szakképző intézmény partnerei együttműködésével kapcsolatos feladatokat és egymással való kapcsolattartásuk formáit a MIR III.2. Partneri igény- és elégedettségmérések, valamint II.5 az oktatók értékelési rendszerénél több szempontból is figyelembe veszi (mind munkaköri kötelességet és annak teljesülését szem előtt tartva).*

## 7. A TANULMÁNYOK ALATTI VIZSGÁK SZABÁLYAI

1. A tanulmányok alatti vizsgák szabályozásának hatálya kiterjed:
  - a. Az intézmény valamennyi tanulója:
    - aki osztályozó vizsgára jelentkezik,
    - akit az oktatói testület osztályozóvizsgára utasít,
    - aki különbözeti vizsgára jelentkezik,
    - akit az oktatói testület javítóvizsgára utasít,
    - a szakmai oktatásban résztvevő tanulókra.
  - b. Az intézmény oktatói testületének tagjaira.
  - c. Olyan tanulókra, akik más intézményből átvételüket kérik iskolánkba, és ennek feltételeként az igazgató különbözeti vizsga letételét írja elő.
2. Iskolánkban az alábbi tanulmányok alatti vizsgákat szervezzük:
  - a) osztályozó vizsga,
  - b) különbözeti vizsga,
  - c) pótló vizsga,
  - d) köztes vizsga,
  - e) javítóvizsga
  - f) a szakmai oktatás beszámolóí és vizsgái.
- a. Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához a jogszabályban előírt esetekben.
- b. Különbözeti vizsga iskola-, iskolatípus változtatás vagy külföldi tanulmányok magyarországi folytatása esetében, továbbá a magasabb jogszabályokban meghatározott esetekben a továbbtanulás feltételeként kell különbözeti vizsgát tennie az iskolánkba jelentkező tanulónak. A különbözeti vizsga tantárgyainak, tartalmának meghatározására az intézményvezető minden tanuló esetében egyedileg hoz határozatot.
- c. Pótló-és javítóvizsga: a hatályos jogszabályok szerint.
- d. Köztes vizsga: az adott szakma helyi tanterve szerint.
- e. A szakmai oktatás beszámolóí és vizsgái: lásd a fejezet végén.
3. A vizsgák időpontjának meghatározása a házirendben szerepel.
4. A tanulmányok alatti vizsgákat a **12/2020. (II. 07.) Korm.** rendelet előírásaiban szereplő szabályok szerint kell megszervezni.
5. A tanulmányok alatti vizsgák követelményei valamennyi vizsgatárgy esetében azonosak az adott évfolyam adott tantárgyának a szakmai program helyi tantervében megfogalmazott követelményeivel.
6. A tanulmányok alatti vizsgák tantárgyai, azok vizsgarészei és az értékelés általános szabályai

| TANTÁRGY                                                                  | Vizsgarészek |         |            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|------------|
| Magyar nyelv és irodalom/<br>Kommunikáció                                 | írásbeli     | szóbeli |            |
| Idegen nyelvek                                                            | írásbeli     | szóbeli |            |
| Matematika                                                                | írásbeli     |         |            |
| Etika                                                                     | írásbeli     |         |            |
| Történelem, társadalom és<br>állampolgári ismeretek/<br>Társadalomismeret | írásbeli     |         |            |
| Fizika                                                                    | írásbeli     |         |            |
| Kémia                                                                     | írásbeli     |         |            |
| Biológia                                                                  | írásbeli     |         |            |
| Földrajz                                                                  | írásbeli     |         |            |
| Természetismeret                                                          | írásbeli     |         |            |
| Informatika                                                               |              |         | gyakorlati |
| Testnevelés                                                               |              |         | gyakorlati |
| Szakmai elmélet                                                           | írásbeli     |         |            |
| Szakmai gyakorlat                                                         |              |         | gyakorlati |

- Magyar nyelv és irodalom, illetve idegen nyelv (angol, német) vizsgatárgyak estében a tanulóknak minden vizsgarészből legalább 12%-ot kell külön- külön teljesíteni, összességében pedig 38%-ot az elégséges szint eléréséhez.

- A többi tantárgyból fő szabály szerint csak írásbeli vizsga van. Amennyiben a tanuló az írásbeli vizsgán legalább 12%-ot elér, de nem teljesíti az elégséges szinthez szükséges követelményeket, akkor szóbeli vizsgát is tehet.

- A szakmai tárgyak esetében csak akkor javíthatnak szóbeli vizsgán a tanulók, ha az írásbeli vizsgarészen az elégséges osztályzathoz szükséges követelmények legalább felét teljesítették.

- Amennyiben a tanuló írásbeli és szóbeli vizsgarészen is számot ad tudásáról, úgy a végső osztályzatot az írásbeli és a szóbeli átlagaként kell meghatározni.

#### Írásbeli vizsga

- A vizsgázó számára az írásbeli feladatok megválaszolásához rendelkezésre álló idő tantárgyanként 45 perc.

- Egy vizsganapon egy vizsgázó vonatkozásában legfeljebb három írásbeli vizsgát lehet megtartani. A vizsgák között a vizsgázó kérésére 10 perc pihenőidőt biztosítunk.

#### Szóbeli vizsga

- Egy vizsgázónak egy napra legfeljebb három tantárgyból szervezhető szóbeli vizsga.

- A szóbeli vizsgán minden vizsgázónak tantárgyanként harminc perc felkészülési időt biztosítunk.

- Egy-egy tantárgyból egy vizsgázó esetében a feleltetés időtartama maximum 15 perc lehet.

- Ha a vizsgázó a feleletet befejezte, a következő tantárgyból történő tételhúzás előtt 15 perc pihenőidőt biztosítunk számára, amely alatt a vizsgahelyiséget elhagyhatja.

### Gyakorlati vizsga

Két tantárgyból: informatika és testnevelés szervezünk gyakorlati vizsgát. Mindkettő esetében a vizsga időtartama: 45 perc

A szakmai gyakorlati vizsga: időtartama 60 perc.

### Az előrehozott érettségi vizsgák miatti osztályozó vizsgák külön szabályai

Az előrehozott érettségi vizsgák rendjét, vizsgatárgyait, letételének idejét jogszabály határozza meg. Az előrehozott érettségi vizsga megkezdésének feltétele, hogy a tanuló teljesítse iskolánk helyi tantervében az adott vizsgatárgyra – a teljes tanulmányi időre vonatkozóan – megfogalmazott követelményeket és tudását osztályzattal értékeljük.

Az osztályozó vizsgára történő jelentkezés ideje, módja a Házirend-ben került szabályozásra.

Ha a jelentkező mégsem kíván osztályozó vizsgát tenni, a visszalépésről írásban tájékoztatnia kell az iskola vezetését legkésőbb az osztályozó vizsga időpontja előtt három nappal.

Ha a tanuló sikeres osztályozó vizsgát tett, akkor az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette és ezáltal mentesül a tantárgy értékelése és minősítése alól. A tanuló törzslapjába és bizonyítványába-, illetve a naplóba az így megszerzett osztályzatot kell beírni, a megfelelő záradékkal.

Az adott tantárgy óralátogatása alól a tanuló nem mentesül.

### A délelőtti és délutáni szakmai oktatás külön szabályai

A délelőtti szakmai oktatás utolsó tanítási évének végén a tanulók a kötelező- és esetleges további tantárgyként választott érettségi vizsgatárgyakból írásbeli és szóbeli vizsgán számolnak be tudásukról a következők szerint:

| TANTÁRGY                 | Vizsgarészek |         |
|--------------------------|--------------|---------|
| Magyar nyelv és irodalom | írásbeli     | szóbeli |
| Idegen nyelvek           | írásbeli     | szóbeli |
| Matematika               | írásbeli     |         |
| Történelem               | írásbeli     | szóbeli |
| Testnevelés              | gyakorlati   |         |
| Informatika              | gyakorlati   |         |

Az írásbeli beszámolók a tanítási órákon történnek, a szóbeli vizsga napja a tanév rendjében kerül meghatározásra.

Azokból a tárgyakból, ahol van szóbeli vizsga is, az év végi osztályzatok megállapítása a következőképpen történik:

- évközi érdemjegyek alapján adott osztályzat, az év végi dolgozat osztályzata, (illetve az év végi szóbeli osztályzatának) számtani átlaga.

A szakképző iskolai két éves érettségi vizsgára felkészítő képzés keretében a tanulók év közbeni féléves írásbeli /gyakorlati beszámolón, illetve év végi vizsgán adnak számot

tudásukról. Idegen nyelvből a tanév során folyamatos az ellenőrzés-értékelés, de a tanév végén szóbeli vizsga is van a tantárgyból.

Féléves beszámoló: december, január hónapban zajlanak, a tanév rendjében foglaltaknak megfelelően. Minden tantárgy esetében az adott félév anyagából írásban/gyakorlatban számolnak be a tanulók a tanítási órákon.

A 12. évfolyamon az év végi vizsgákon május- júniusban számolnak be tanulóink az egész éves anyagból a következők szerint:

- írásbeli/gyakorlati beszámolón minden tantárgyból a tanítási órákon,
- a 12. évfolyam tanulói szóbeli vizsgán, a munkatervben meghatározott napon a kötelező érettségi vizsgatárgyakból.

A végző évfolyamos tanulók áprilisban számolnak be az adott tantárgy egészéből a következők szerint:

- írásbeli/gyakorlati beszámolón minden tantárgyból a tanítási órákon,
- a 13. évfolyam tanulói szóbeli vizsgán, a munkatervben meghatározott napon a kötelező érettségi vizsgatárgyakból.

A 12. és a 13. évfolyamon tanulók számára az év végi osztályzat megállapítása a következőképpen történik: a féléves osztályzat, az év végi írásbeli osztályzat, (illetve az év végi szóbeli osztályzat) számtani átlaga.

A közismeret nélküli szakmai oktatásban részt vevő tanulók a képzés specifikumának megfelelően vagy folyamatosan adnak számot elméleti és gyakorlati tudásukról, vagy félévenként. A számonkérés formáját minden esetben az első tanítási órán közli velük az oktatójuk.

Köztes vizsgát szervezünk azon tanulóin számára, akik a duális képzés keretében, különböző képzőhelyeken sajátítják el a szakmai gyakorlatot. A köztes vizsgán elért eredmények az egyes szakmák Helyi Tanterve szerint kerülnek beszámításra. A tanulók itt elért eredményeit továbbítjuk a gyakorlati képzést végző külső képző helynek, annak érdekében, hogy tisztában legyenek azzal, hogy időarányosan mennyit sajátítottak el tanulóink a Helyi Tanterv által meghatározott gyakorlati tananyagból.

A köztes vizsga célja, hogy a külső gyakorlati képzőhelyekkel közösen sikeresen juttassuk el tanulóinkat a szakmai bizonyítvány megszerzéséhez.

## **7.1 A felvételi és az átvétel helyi szabályai**

1. A középfokú felvételi eljárás keretében (8. évfolyamról) történő felvétel tanulmányi feltételei:

- a) A tanítási év utolsó tanítási napját megelőző jelentkezés esetén az első félév követelményeinek sikeres teljesítése.
- b) A tanítási év utolsó tanítási napját követő jelentkezés esetén a 8. évfolyam követelményeinek sikeres teljesítése.
- c) Technikum esetén az a)-b) pontokban foglaltakon túlmenően az alábbi tantárgyak 7. évfolyam év végi és a 8. évfolyam félévi osztályzatainak egyszerű számtani átlaga legalább 3,5:

|                                                             |              |               |
|-------------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| - magyar nyelv                                              | - matematika | - biológia    |
| - magyar irodalom                                           | - földrajz   | - informatika |
| - idegen nyelv                                              | - fizika     |               |
| - történelem                                                | - kémia      |               |
| - testnevelés (Csak közszolgálati ügyintéző szakma esetén!) |              |               |



A rangsorolás – mindkét iskolatípusban – a c) pontban felsorolt tantárgyak 7. évfolyam év végi és a 8. évfolyam félévi osztályzatainak egyszerű számtani átlaga alapján történik. Azok a jelentkezők, akik az általános iskolai tanulmányaik során kettő vagy több alkalommal évfolyamot ismételtek a rangsor végére sorolandók. Az igazgató elutasítja azokat a jelentkezőket, akik a fenti feltételeknek nem felelnek meg, továbbá azokat is, akik sajátos nevelési igényének feltételeit az iskola nem tudja biztosítani.

2. Más iskolából való átvétel szabályai ugyanazon szakma vagy a technikum 9-13. évfolyamán ugyanazon szakma esetén:

- a) A tanítási év első félévében történő átvétel tanulmányi feltétele a szakma, előző évfolyamának sikeres teljesítése. Évfolyamismétlésre vagy javítóvizsgára utasított, továbbá tanulmányait évfolyamismétléssel folytató tanuló átvételét a tanévkezdést megelőzően és az első félévben az igazgató elutasítja.
- b) A tanítási év második félévében történő átvétel tanulmányi feltétele az első félév követelményeinek sikeres teljesítése.
- c) A helyi tantervek eltérése esetén a tanulónak különbözeti vizsgát kell tennie. A gyakorlati képzés eltérése esetén az igazgató az átvételt elutasítja, kivéve, ha a különbség a következő tanév vagy befejező évfolyam esetén a szakmai vizsga, illetve az érettségi vizsga kezdetéig pótolható.

3. Más iskolából való átvétel szabályai eltérő szakma vagy a technikum 9-13. évfolyamán eltérő ágazat esetén:

- a) Az átvétel kizárólag a tanévkezdést megelőzően és a szakma kezdő évfolyamára történhet. A tanítási év közben jelentkező, továbbá az évfolyamismétlésre vagy javítóvizsgára utasított tanuló átvételét az igazgató elutasítja.
- b) Ha a tanuló gimnáziumból vagy technikumból szakképző iskolába kéri az átvételét, akkor az igazgató egyéni mérlegelés alapján az évfolyamismétlésre vagy javítóvizsgára utasított tanulót is átveheti az a) pontban előírtak betartása mellett.

4. Tanulói jogviszonnyal nem rendelkező tanuló felvételének szabályai:

- a) A felvételi kérelmet a más iskolából való átvétel szabályai szerint kell elbírálni. Az elbírálás során azt a szakmát kell figyelembe venni, amelyet a tanuló az utolsó tanulói jogviszonyának fennállása alatt tanult.
- b) Az adott tanítási évben tanulói jogviszonyt még nem létesített jelentkező felvételének határideje a technikumi és szakképző iskolai osztályokba, csoportokba: október 1-je.
- c) Ha a jelentkező a technikumi és szakképző iskolai osztályokba, csoportokba jelentkezik és a tanulói jogviszonya az adott tanítási év során szűnt meg és a megszűnés óta több mint tizenöt nap eltelt, a felvételt az igazgató elutasítja.

5. Az intézménnyel jogviszonyban álló tanuló átvételének szabályai (szakmaváltás, képzéstípus váltás):

Ha a tanuló szakmát vált, akkor a gyakorlati hiányzásra vonatkozó szabályok miatt október 1-je után ezt csak évfolyamismétlés terhe mellett teheti meg. Ha azonos szakmacsoporton belül szeretne a tanuló váltani, akkor az alábbi lehetőségek vannak:

- a) Technikumból szakképző évfolyamba történő átvétel esetén az igazgató egyéni elbírálás alapján dönt a tanuló tanulmányi eredményét és a tanuló érdekeit szem előtt tartva.
- b) Szakképző évfolyamból technikumi évfolyamba történő átjelentkezés esetén legalább 4,5 tanulmányi átlag esetén van lehetőség, és az érettségi tantárgyakból különbözeti vizsgát kell tennie a tanulónak, amelyek sikeressége az átvétel előfeltétele.

A felvételt vagy átvételt nyert tanuló csak abban az esetben iratkozhat be, ha megfelel a szakma egészségügyi alkalmassági, illetve pályaalkalmassági követelményeinek, továbbá iskolai tanműhelyen kívüli gyakorlati képzés esetén rendelkezik a külső képzőhellyel megkötött munkaszerződéssel.

## **8. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos iskolai terv**

1. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának célja, hogy a tanulók
  - ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát;
  - ismerjék meg az élettannal, anatómiával kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat.
  - ismerjék fel a vészhelyzeteket;
  - tudják a leggyakrabban előforduló sérülések élettani hátterét, várható következményeit;
  - sajátítsák el a legalapvetőbb elsősegély-nyújtási módokat;
  - ismerkedjenek meg a mentőszolgálat felépítésével és működésével;
  - sajátítsák el, mikor és hogyan kell mentőt hívni.
2. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos kiemelt feladatok:
  - a tanulók korszerű ismeretekkel és az azok gyakorlásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek elsősegély-nyújtási alapismeretek területén;
  - a tanulóknak bemutatjuk és gyakoroltatjuk velük az elsősegély-nyújtás alapismereteit;
  - a tanulók az életkoruknak megfelelő szinten – a tanórai és a tanórán kívüli (egyéb) foglalkozások keretében – foglalkoznak az elsősegély-nyújtással kapcsolatos legfontosabb alapismeretekkel.
3. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos feladatok megvalósításának elősegítése érdekében
  - az iskola kapcsolatot épít ki az Országos Mentőszolgálattal, Magyar Ifjúsági Vöröskereszttel és az Ifjúsági Elsősegélynyújtók Országos Egyesületével;
  - tanulóink bekapcsolódnak az elsősegély-nyújtással kapcsolatos iskolán kívüli vetélkedőkbe;
  - támogatjuk az oktatók részvételét elsősegély-nyújtási ismeretekkel foglalkozó továbbképzésen.
4. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítását elsősorban a következő tevékenységformák szolgálják:
  - a helyi tantervben szereplő alábbi közismereti tantárgyak tananyagaihoz kapcsolódó: természetismeret, komplex természettudomány, biológia-egészségtan, testnevelés.
  - az egyes szakmák Helyi Tanterveiben szereplő tantárgyak keretében (pl. elsősegélynyújtás, munkahelyi egészség és biztonság).
  - a kilenc-tizenharmadik évfolyamon az osztályfőnöki órák tanóráin feldolgozott elsősegély-nyújtási ismeretek: teendők közlekedési baleset esetén, segítségnyújtás baleseteknél; a mentőszolgálat felépítése és működése; a mentők hívásának helyes módja; valamint az iskolai egészségügyi szolgálat (iskolaorvos, védőnő), szakképzett kolléga segítségének igénybe vétele évente egy alkalommal az egy-egy osztályfőnöki óra megtartásában az elsősegély-nyújtási alapismeretekkel kapcsolatosan.

Az egészségnevelést szolgáló egyéb (tanórán kívüli) foglalkozások:

- szakkörök (Ifjúsági Vöröskereszt, elsősegély-nyújtó);

- szakmai tárgyak oktatásának keretében;

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) az elsősegélynyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos tervet, az egészségfejlesztési programot a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T6-es táblázatban tartalmazza.*

## II. EGÉSZSÉGFEJLESZTÉSI PROGRAM

### 1. A program célkitűzése, jogszabályi háttere, személyi és tárgyi feltételei:

A teljes körű egészségfejlesztés célja, hogy az intézményünkben eltöltött időben minden diák részesüljön a teljes testi-lelki jóllétét, egészségét, egészségi állapotát hatékonyan fejlesztő, az iskolánk mindennapjaiban rendszerszerűen működő egészségfejlesztő tevékenységekben. Az egészségfejlesztés és annak egyik megvalósulási formája a korszerű egészségnevelés a tanuló és a szülő részvételével az egészségi állapot erősítésére, fejlesztésére szolgál. A mindennapos működésében kiemelt figyelmet fordítunk a gyermek, a tanuló egészséghez, biztonságához való jogai alapján a teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatokra, amelyek különösen

- az egészséges táplálkozás,
- a mindennapos testnevelés, testmozgás,
- a testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése,
- a baleset-megelőzés és elsősegélynyújtás,
- a személyi higiéné területére terjednek ki.

További egészségnevelési feladatok:

- higiénés magatartásra nevelés,
- egészséges mozgásfejlődés biztosítása,
- betegségek elkerülésére, egészség megóvására nevelés,
- krízis prevenció,
- harmonikus kapcsolatok kialakítására nevelés,
- családi életre, társas-, szülővé válásra nevelés.

Az egészségfejlesztés során figyelembe vesszük a gyermekek, tanulók biológiai, társadalmi, életkori sajátosságait. Iskolánkban az átfogó prevenciós programoknak kiemelt jelentősége van. Arra törekszünk, hogy a teljes körű egészségfejlesztési program koordinált, nyomon követhető és mérhető, értékelhető módon valósuljon meg. Az iskolánkban folyó lelki egészségfejlesztés célja, hogy elősegítse a kiegyensúlyozott pszichés fejlődést, támogassa a gyermek, tanuló esetében a környezethez történő alkalmazkodást, felkészítsen- és megoldási stratégiákat kínáljon a környezetből érkező ártalmas hatásokkal szemben, így csökkentve a káros következményeket, továbbá pozitív hatást gyakoroljon a személyiséget érő változásokra.

Jogszabályi háttér:

Az egészségfejlesztési program az alábbi jogszabályok és dokumentumok figyelembevételével készült:

- A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény
- A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény
- 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról
- 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról
- Nemzeti Alaptanterv
- A közétkeztetésre vonatkozó táplálkozás-egészségügyi előírásokról szóló 37/2014 (IV.30) EMMI rendelet

- A 1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohány termékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól
- Az „Egészséges Nemzetért Népegészségügyi Program 2001-2010”
- Az „Egészséges Magyarország 2014-2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia
- EMMI ajánlás a teljes körű iskolai egészségfejlesztés (TIE) tevékenységeiről

A program megvalósításának iskolán belüli személyi feltételei:

- Az intézmény igazgatója – vagy megbízottja,
- Osztályfőnöki munkaközösség vezetője,
- Osztályfőnökök,
- Testnevelők,
- Iskola-egészségügyi szolgálat (iskolaorvos – védőnő),
- Diákönkormányzatot segítő pedagógus,

Az iskolán kívüli személyi feltételek, kapcsolatok:

- Városi önkormányzat,
- Ceglédi Szakképzési Centrum,
- Iskolaorvos, védőnő,
- Gyermekjóléti szolgálatok (nevelési tanácsadók, családsegítők),
- Nemzeti Népegészségügyi Központ egészségfejlesztési szakemberei,
- Rendvédelmi szervek,
- Városi Diákönkormányzat,
- Civil szervezetek, egyesületek.

A program megvalósításának tárgyi feltételei:

- Jól felszerelt tornaterem és sportpálya,
- Az iskolaudvaron belül kulturált ebédlő saját konyhával,
- Iskolaorvosi rendelő,
- Jól felszerelt, világos osztálytermek, szaktantermek, laboratóriumok,
- Iskolai stúdió,
- Audiovizuális eszközök,
- Könyvtár,
- Büfé.

### **Alapelvek, célok**

Iskolánk egészségfejlesztő tevékenységének stratégiai céljai, hogy a tanulók kellő ösztönzést és tudást szerezhessenek a személyes és környezeti értelemben egyaránt ésszerű, a lehetőségeket felismerő és felhasználni tudó, egészséges életvitelhez.

Ehhez arra van szükség, hogy az egészséggel összefüggő kérdések fontosságát értsék, az egészség értékévé váljon, s konkrét tevékenységben alapozódjon meg.

Az egészséges életmód, életszemlélet, magatartás szempontjából lényeges területek:

- önmagunk és egészségi állapotunk ismerete
- az egészséges testtartás, a mozgás fontossága
- az étkezés, a táplálkozás egészséget befolyásoló szerepe
- a betegségek kialakulása és a gyógyulási folyamatai
- a barátság, a párkapcsolatok, a szexualitás szerepe az egészségmegőrzésben
- a személyes krízishelyzetek felismerése és a kezelési stratégiák ismerete
- az egyéni tanulás technikáinak ismerete, módszerei
- az idővel való gazdálkodás, a tervezés szerepe
- a rizikóvállalás és határai

- a szenvedélybetegségek elkerülése
- a tanulási környezet alakítása
- a természethez való viszony, az egészséges környezet jelentősége.

#### Hosszú távú pedagógiai célok:

- a stratégiai célokra vonatkozó érték- és szokásrendszer érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozása
- rendszerszemléletre nevelés
- önismeret, tolerancia és empátia fejlesztése
- az egészségmegőrző magatartás és életvitel segítése
- a személyes felelősség tudatosítása
- ismeretek és jártasságok kialakítása, amelyek segítségével képesek lesznek megelőzni az egészségi problémákat, illetve csökkenteni azok súlyosságát
- problémamegoldó gondolkodás, döntésképeség
- az életminőség megválasztásához szükséges értékek, viselkedési normák kialakítása
- a családi életre nevelés fejlesztése
- az egészséges életvitelhez szükséges képességek fejlesztése.

#### Középtávú célok és feladatok:

##### Célok:

- az oktatói testület és a szülők egységes egészségfejlesztés szemléletmódjának formálása,
- az oktatói testület nevelési módszereinek gazdagítása,
- az oktatói testület egészséges életmóddal és drogprevencióval kapcsolatos ismereteinek gyarapítása,
- készségfejlesztő módszerek alkalmazása a tanulók egészséges életmódra nevelésének folyamatában,
- a tanulók megterhelés- és konfliktustűrő képességének, problémamegoldó kapacitásának növelése
- a tanulók egészségmegőrző szokásainak kialakítása és a káros szenvedélyektől mentes életmód értékeit tükröző életvitel elsajátítása.

##### Feladatok:

- állapotfelmérés készítése (pl. NETFIT),
- a tanulók egészségi állapotának és életmódjának feltérképezése.
- a tanulók ismeretszintje, attitűdjei- a kollégák körében a problémaérzékenység „szondázása”, a kooperáció mérése,
- a szülőkkel való együttműködés fejlesztése, igényfelmérés,
- a támogató szervezetekkel, személyekkel való együttműködés fenntartása, fejlesztése,
- a kortárssegítő diákok működésének szervezése, utánpótlásuk biztosítása,
- a tanórán kívüli tevékenységi formák bővítése, rendszeressé tétele,
- az egészségnevelési szakkönyvek és videofilmek állományának bővítése,
- a diákok dohányzásának, alkohol- és drogfogyasztásának megelőzése,
- az egészséges táplálkozás igényének kialakítása.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) az egészségfejlesztési programot a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T6-es táblázatban tartalmazza.*

## **2. A program megvalósításának helyzetképe, színterei és módszerei**

### **Helyzetkép**

Tanulóink az általános műveltséget megalapozó középiskolai évfolyamokon hosszú éveket töltenek el 14 éves koruktól iskolánkban. Ez időszakban érdemi hatást lehet gyakorolni a személyiségfejlődésükre, mely nagyban meghatározza az életmódjukban később kialakuló, megszilárduló szokásaikat, értékrendjüket.

Az iskolának a gyermekekre gyakorolt hatása összetett, többszintű. Egyrészt a céltudatos oktatási-nevelési terv, másrészt a mindennapok hatása, amelyben az iskola tárgyi, létesítmény környezete, valamint az ott működő emberi viszonyok minősége egyaránt tükröződik.

Mindezeket figyelembe véve, az iskola, a családi környezet mellett a szocializációnak azt a színterét jelenti, amelyben mód nyílik az egészségesebb életvitel készségeinek, magatartás mintáinak kialakítására és begyakorlására.

Az iskolának az elsődleges megelőzésben van jelentős szerepe, amely a betegség első megjelenésének megakadályozására és az egészség megőrzésére irányul. A másodlagos prevenció körébe tartozik az iskolás gyermekek életkorhoz kötött kötelező szűrővizsgálatainak rendszere.

A tanórai keretek, elsősorban:

- természettudományos foglalkozások, különösen biológia és egészségtan,
- osztályfőnöki foglalkozások,
- nyelvi foglalkozások,
- testnevelés foglalkozások.

Tanórán kívüli keretek:

- nem sportjellegű tevékenységek (egészségnap, takarítási akciók, rendezvények),
- mindennapos testmozgás, tömegsport,
- sportnap, tanár-diák mérkőzések,

Egyéb lehetőségek:

- Iskola egészségügyi szolgálat (iskolaorvos, védőnő, asszisztens, iskolafogászat).

Fő feladata a prevenció. Az év eleji- közti szűrésekkel, vizsgálatokkal diagnosztizálni az előforduló tüneteket, problémákat és a szükséges terápia mielőbbi alkalmazása. Rendszeres konzultáció osztályfőnökkel, szülővel, testnevelővel. Meghívottként részvétel az egészségnevelést érintő nevelőtestületi értekezleteken, illetve osztályfőnöki órákon. Kapcsolattartás háziorvos és iskolaorvos között.

- Diákönkormányzat: A tanév elején és a tanév közben rendszeres konzultáció a diákok képviselői és a testnevelő tanárok között a tanévi tömegsportok: - házi bajnokságok és egyéni testmozgásvégzési lehetőségek koordinálása.

A program megvalósítása NETFIT állapot felméréssel indul, hiszen ez a központi mérés remek és objektív visszajelzést ad a tanulók edzettségéről.

Az egyes szintereken alkalmazott módszerek:

- Egészségnevelés tanórai foglalkozásokon: Az iskolánk egészségfejlesztéshez kapcsolódó, a nevelés-oktatás egészét érintő feladatainak színtere minden tanóra, és tanórán kívüli foglalkozás. Az ismeretátadásban kiemelt szerepet kapnak a biológia, természettudományos és idegen nyelvi órák.
- Egészségnevelés az osztályfőnöki foglalkozás keretében: Az osztályfőnöki órák tartalmát kötelezően nem határozza meg egyik közneveléssel kapcsolatos jogszabály sem, ezért ebben a tekintetben nagy az iskola szabadsága és ezzel együtt a felelőssége is. Az órakeret szűkös és a napi, valamint az aktuális problémák megbeszélése mellett helyet kell adni az egészségnevelésnek is. Erre az éves óraszámából 20- 25% szeretnénk fordítani, ezzel is jelezve a terület kiemelt fontosságát.
- Egészségnevelés a testnevelésórán és a sportoktatásban: Célunk megszerettetni és megőrizni a mozgás szeretetét, változatos, hangulatos óravezetéssel sikerélmény biztosításával úgy, hogy ne csak a teljesítmény centrikus oktatás domináljon. Fenn kell tartani és lehetőség szerint bővíteni kell a differenciált oktatási formákat. A tanulók önmagukhoz mért fejlődése jelentse az értékelés fő elvét, mind a technikai, mind pedig a kondicionális képességfejlesztés területén, ne az abszolút teljesítményt osztályozzuk. A könnyített- és gyógytestnevelés órákat külön csoportban szakos ellátással szervezzük, hogy minden diákunk a képességeinek és problémájának legjobban megfelelő fejlesztésben részesülhessen. Diákjainktól elvárjuk, hogy lehetőségeikhez mérten
  - legyenek tisztában a balesetmegelőzős, balesetvédelem és a kölcsönös segítségnyújtás fő elveivel, fontosságával,
  - egészséges étkezési szokásokat alakítsanak ki,
  - felismerjék a helyes napirend kialakításának fontosságát, és eszerint éljenek,
  - tudatosuljon bennük a káros szenvedélyek sportteljesítmény-csökkentő és egészségkárosító hatása.
  - javuljon a fizikai teljesítő képességük az évenkénti NETFIT teszt felmérések során.



### **3. A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek**

#### **A mérés célja**

A tanulók egészségi állapota a felmérések szerint, évről évre fokozatosan romlik. Ezért számszerűen is értékelhető formában kell számot adni a tanulók fizikai állapotáról, amely megmutatja, hogy birtokában vannak-e az általános fizikai teherbíró képességeknek, vagy sem.

A testnevelés és sport célja, hogy az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként, a testkultúra eszközeivel járuljon hozzá a tanulók egészséges életmódjának kialakításához. A fizikai aktivitás váljon életük részévé.

A felmérések hozzájárulnak a tanulók fizikai állapotának megismeréséhez, s a hiányosságok feltárása kiindulási alapul szolgálnak, mind az egyéni, mind az osztály fejlesztendő tevékenység elvégzéséhez. Ezzel lehetőséget biztosítunk az egészségileg hátrányos helyzet megszüntetésére és az általános fizikai teherbíró képesség fejlesztésére.

#### **A mérés lebonyolítása**

A mérést a testnevelő tanárok végzik el a NETFIT tesztek segítségével, az útmutatóban rögzítettek alapján, a tanév rendjében meghatározott időben. A felmérés eredményét szintén a testnevelő tanárok rögzítik az oktatástechnikus segítségével az erre a célra létrehozott internetes felületen a tanév rendjében meghatározott időpontig.

#### **A mérés eredményének felhasználása**

A felmérés alapján megállapított hiányosságok gyakorlását be kell építeni a következő tanév testnevelés tanítási programba. A diagnosztikus céllal elvégzett mérések a tanulók önmagukhoz viszonyított fejlődésének értékeléséhez biztosítanak viszonyítási alapot.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) a mindennapos testnevelés megvalósításának módját a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T6-es táblázatban tartalmazza.*

### **4. Az egészségnevelés és környezeti nevelés helyi sajátosságai, céljai**

#### **4.1 Egészségnevelés**

Az utóbbi években végzett felmérések és tapasztalataink azt igazolják, hogy csökkent tanulóink körében a dohányzók aránya, azonban nem elhanyagolható a főleg hétvégén alkoholt fogyasztók száma és vannak, akik esetenként nem tudnak ellenállni a drog kísértésének. Ezért egészségnevelési munkánkban kiemelt hangsúlyt kap a prevenció, melynek legfőbb színterei az iskola – az iskolaorvos, védőnő – és a család.

Az iskola egészségnevelési tevékenységének kiemelt feladata:

- tanulóink korszerű ismeretekkel és azok gyakorlásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek egészségük megőrzése és védelme érdekében,
- tanulóinkkal megismertetjük az egészséges életmód gyakorlását szolgáló tevékenységi formákat,

– a tanulók tanórákon és tanórán kívüli foglalkozások keretében találkoznak az egészség megőrzésének szempontjából legfontosabb ismeretekkel:

- helyes táplálkozás,
- önmagunk egészségi állapotának ismerete, figyelemmel kísérése,
- az alkohol – és a kábítószer fogyasztás, a dohányzás káros következményei,
- krízis helyzetek felismerése, kerülése,
- családi és kortárskapcsolatok,
- a környezet védelme,
- az aktív életmód, a sport szerepe az ember életében,
- a személyes higiénia,
- az elsősegély-nyújtás alapismeretei,
- a szexuális fejlődés, családalapítás.

Az egészségnevelés az iskola minden oktatójának feladata, mely tanórán, ill. tanórán kívüli foglalkozásokon valósul meg.

Az iskolai egészségnevelést elsősorban a következő tevékenységformák szolgálják:

- a mindennapi testedzés lehetőségének biztosítása: testnevelés órák, sportköri foglalkozások, úszásoktatás, sportversenyek,
- a tanítási órák közül leginkább az osztályfőnöki óra alkalmas a fenti célok megvalósítására (minden évfolyamon tíz osztályfőnöki óra egészségneveléssel kapcsolatos témát dolgoz fel),
- kirándulások, vetélkedők (iskolai és városi szintű),
- iskolai egészségügyi szolgálat (iskolaorvos, védőnő) segítségének igénybevétele
  - esetenként osztályfőnöki, ill. biológia óra megtartásában,
  - a tanulók rendszeres egészségügyi és higiéniai szűrővizsgálatának elvégzésében,
- rendszeres fogászati illetve szemészeti szűrővizsgálatokon való részvétel,
- mentálhigiénés programok szervezése (egészségmegőrzés, szexuális felvilágosítás, szenvedélybetegségek témákban), külső előadók meghívása, szórólapok terjesztése,
- drog prevenciós programok szervezése.

Taneszközök: Folyamatosan bővítjük az iskola könyvtárában fellelhető szakirodalmat, ezzel lehetőséget adva az oktatóknak a hatékonyabb egészségnevelési munkához, hiszen az oktatók nevelő – oktató munkájához nélkülözhetetlenek a korszerű audiovizuális és multimédiás eszközök. Figyeljük a megjelenő pályázatokat és azok elnyerésével igyekszünk bővíteni az egészségnevelésre fordítható anyagi lehetőségeinket.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) az egészségnevelési elveket, az egészségfejlesztési programot a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T6-es táblázatban tartalmazza.*

## **4.2 Környezeti nevelés**

Jelenleg az oktatói testület több mint egyharmada foglalkozik intenzíven környezeti nevelési kérdésekkel a tanórákon és azokon kívül. Többen közülük – tantárgyuk jellegénél fogva – nap mint nap érintik ezt a területet, mások viszont különböző akciók, versenyek alkalmával vállalnak szerepet.

### **Alapelvek:**

- **Fenntartható fejlődés erősítése**

A környezeti nevelés a fenntartható fejlődés feltételeinek megvalósítását szolgálja. Olyan fejlődést, mely a jelen szükségleteit kielégíti anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő nemzedékeinek esélyeit.

- **Környezetünk védelme**

Az ember környezetéhez hozzátartozik a természetes, az épített és a társadalmi környezet.

A környezeti nevelés olyan személyiségformálást jelent, melynek során az ember felismeri a természeti, társadalmi, gazdasági jelenségek kölcsönösségét, helyét és szerepét a környezeti rendszerben. Kialakítja az emberekben azokat az új környezeti magatartási és életviteli mintákat, melynek során a társadalom környezetért felelős személyiségeivé válnak.

E cél eléréseért biztosítanunk kell tanulóink számára azt a lehetőséget, hogy elsajátíthassák a pozitív érzelmi hozzáállást, elkötelezettséget, a környezet megvédéséhez szükséges értékrendszert, készséget, tudást.

- **Rendszerszemléletű környezetlátás**

A környezeti nevelésnek rendszerszemléletűnek kell lennie, hiszen környezetünkben minden mindennel összefügg, ez lehetőséget ad több tudományterület összekapcsolására is.

A környezeti nevelés élethosszig tartó folyamat, mely nem korlátozódik csak az iskolára, az élet más színterein is megjelenik.

- **Problémamegoldó szemlélet**

A környezeti nevelésnek a valós életben kell gyökereznie. Helyi problémákra és azok megoldására természeti, társadalmi jellemzők megismerésére kell támaszkodnia. Ezek megoldása közben láttatja meg a globális összefüggéseket. (természettudományos kompetencia)

A problémák egyedül nem megoldhatók, ezért a környezeti nevelés fontos célja az együttműködésre nevelés, az egymásra figyelés, egymás elfogadása, a társadalomba való beilleszkedés képességének fejlesztése. Mivel a jövő ökológiai problémái előre sok esetben nem láthatóak, ezért fontos a problémamegoldó gondolkodás, kreativitás képességének kialakítása és fejlesztése (matematikai és természettudományos kompetenciák).

## **Konkrét célok és feladatok**

- Hajlandóságot kell ébreszteniünk a tenni akarásra, a konkrét problémák megoldására, hatékony együttműködésre és eredményes konfliktuskezelésre.

- Megláttatjuk tanulóinkkal a szakmatanulás során a takarékos magatartás és életvitel legfőbb ismérveit.

- Megismertetjük és gyakoroltatjuk azokat a környezet megóváshoz szükséges képességeket és készségeket, amelyek a természeti és a társadalmi környezet zavartalan működését elősegítik.

- Nyitottá kell tennünk tanulóinkat a környezet szépségeink befogadására, kritikussá a negatív környezeti jelenségekkel szemben.

- Segítenünk kell a környezeti folyamatok, összefüggések megértését, a környezettudatos életvitel kialakítását, lehetővé tenni a természet teljességének megérzését.

- Élményhelyzeteket kell biztosítanunk, hogy helyes döntéseket tudjanak hozni felelősségteljes magatartással, jó értékítéllettel a pozitív jövőkép kialakulásának érdekében.

- Biztosítanunk kell a problémák, jelenségek sokoldalú megközelítésének és megoldásának lehetőségét.

- Ki kell alakítanunk a gyerekekben a helyes választás képességét, adjunk lehetőséget a környezetkímélő technológiákkal készült termékek megismerésére, a takarékos és mértékletes életvitel igényére.
- Feladatunk az ökológiai szemlélet kialakítása, fejlesztése a természetes életközösségek megfigyelésével, környezeti változások nyomon követésével, természetes élőhelyek megóvásával, irányított természetvédelmi tevékenységgel.
- A környezeti nevelés beépítése egyéb tantárgyakba lehetővé teszi az összetett környezeti jelenségek sokoldalú megközelítését, megismerését.

### **A környezeti nevelés színterei iskolánkban**

A környezeti nevelés az iskola minden oktatójának feladata, helyszíne minden tanórai és tanórán kívüli foglalkozás.

### **A jelenlegi természeti és épített környezet megismerését biztosító programok:**

- több napos osztálykirándulások, nemzeti parkok megismerése, erdei iskola,
- iskolai foglalkozások, környezetvédelmi nap, a Föld napja,
- részvétel a városi környezetvédő megmozdulásokon, rendezvényeken,
- iskolánk környezeti adottságainak megőrzése, udvarunk további parkosítása a tanulókkal közösen megoldható gyakorlati feladat,
- környezetvédelmi témájú kiállítások rendezése, látogatása,
- lakókörnyezetünk szépítését szolgáló programokban való részvétel.
- iskolánk bekapcsolódik a „Fenntarthatóság hete” országos programsorozatba, amelynek keretében előadások, kísérletek és játékos ismeretterjesztő vetélkedők, valamint a témába illő plakátkészítések kerülnek megvalósításra.

Tanórán, szakmai gyakorlaton kiemelt helyet kapnak a mindennapi élettel kapcsolatos vonatkozások. Jelentős szerepe van az önálló ismeretszerzésnek, de élünk a szemléltetés hagyományos, audiovizuális és informatikai lehetőségeivel.

### **Kiemelt kompetenciafejlesztési területek:**

Természettudományos kompetencia

- Az emberi tevékenység okozta változások megértése.
- A fenntartható fejlődés formálásaért viselt egyéni és közösségi felelősség.
- A tudományos és technológiai fejlődés saját magunkra, családunkra, közösségünkre és az egész Földre gyakorolt hatásának felelőssége.

Szociális és állampolgári kompetencia:

- Közügyekben való aktív közreműködés fontossága a környezetvédelemben.
- Környezettudatosság, esztétikai tudatosság.
- Környezetünk esztétikus alakítása, egyetemes és kulturális örökségünk védelme.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere (továbbiakban MIR) a környezeti nevelési elveket, programokat, tevékenységeket a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T6-es táblázatban tartalmazza.*

### III. PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK

A NYÚJTOTT SZOLGÁLTATÁSOK A SZOLGÁLTATÁST IGÉNYBE VEVŐ CÉLKÖZÖNSÉG SZERINTI BONTÁSBAN:

1. leendő tanulóink részére:

- szakképzéseinkről pályaismeret nyújtása, pályaválasztás elősegítése
- önmagad megismerése:
  - elégedettségi vizsgálat, önmagam személyiségjegyeinek megismerése
  - elégedettségi vizsgálat viselkedésem megismeréséhez
  - személyiségtípus-teszt

2. már felvételt nyert, szakképzésben résztvevő tanulóink részére:

- a tanuló által választott ágazati alapképzéseink irányultsága szerinti pályakövetés megerősítése az ágazati alapozás szakaszában
- álláskeresés előtt álló, végzős – speciális szakirányban lévő – tanulóink részére:
  - pályakezdési - társadalmi, gazdasági és munkaerőpiaci - ismeretek, kihívások
  - munkaadói elvárások
  - foglalkoztatási ismeretek, munkavállalói szükséges követelmények rendszere

3. szülők részére:

- ismerjék meg a szakképzési szakmáink pályaképét
- segítsük meg a szülőket, gyermekeik választási- döntési helyzetét, képzési követelményi elvárások, s ehhez szükséges optimális tanulói személyiségjegyek megismertetésével

4. pályakorrekciót vagy továbbképzést tervező felnőtteknek:

- munkaerőpiaci helyzet elemzése
- meglévő érdeklődési jegyei pontosítása, alakítása
- az új pályaterületre átvihető képességek feltárása, megerősítése - beszámítható előzetes tudás vizsgálata

A pályaaorientációs tevékenység során használható kérdőívek elérhetőek az iskola szerverén, az iskola Könyvtárban és a pályaaorientációs kollégánál.

## IV. OKTATÁSI PROGRAM

**A választott kerettantervek és az általuk meghatározott óraszám feletti kötelező tanórai foglalkozások helyi tanterve**

### ÓRATERV

5/2020. (I. 31.) a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról szóló Kormányrendelet alapján

### SZAKGIMNÁZIUM

#### Gépészet ágazat

#### Villamosipar és elektronika ágazat

Óraterv a 2018.szeptember 1-je után induló osztályok számára

| Tantárgyak                                    | 9. évf.     | 10. évf.    | 11. évf.    | 12. évf.    | 9-12. óraszám összesen | 13. évf.    | 13. évf. óraszám összesen |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|-------------|---------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                      | 4           | 4           | 4           | 4           | 556                    | -           | -                         |
| Idegen nyelv                                  | 4           | 4           | 4           | 4           | 556                    | -           | -                         |
| Matematika                                    | 3           | 3           | 3           | 3           | 417                    | -           | -                         |
| Történelem                                    | 2           | 2           | 3           | 3           | 345                    | -           | -                         |
| Etika                                         | -           | -           | -           | 1           | 31                     | -           | -                         |
| Informatika                                   | 2           | 2           | -           | -           | 144                    | -           | -                         |
| Ének-zene                                     | 1           | -           | -           | -           | 36                     | -           | -                         |
| Testnevelés                                   | 5           | 5           | 5           | 5           | 695                    | -           | -                         |
| Osztályfőnöki                                 | 1           | 1           | 1           | 1           | 139                    | -           | -                         |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy | 3           | -           | -           | -           | 108                    | -           | -                         |
| Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: Fizika         | 2           | 2           | 2           | -           | 206                    | -           | -                         |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek             | -           | 1           | -           | -           | 36                     | -           | -                         |
| Szakmai tárgyak órakerete*                    | 8           | 12          | 13          | 14          | 1488                   | 31          | 961                       |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét               | 35          | 36          | 35          | 35          |                        | 35          |                           |
| Tanítási hetek száma                          | 36          | 36          | 36          | 31          |                        | 31          |                           |
| <b>Éves összes óraszám</b>                    | <b>1260</b> | <b>1296</b> | <b>1260</b> | <b>1085</b> | <b>4901</b>            | <b>1085</b> | <b>1085</b>               |

**A kötelező érettségi tantárgyak:** Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Idegen nyelv, és Gépgyártástechnológiai ismeretek (Gépészet ágazat esetén), Villamosipar és elektronikai ismeretek (Villamosipar és elektronika ágazat esetén)

**A hatodik érettségi tantárgyként választható érettségi tantárgyak:** Fizika, Informatika, Testnevelés

Az egyes szakmák szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyai a Képzési Program című fejezetben vannak részletezve.

**\*A kötelezően választható tantárgy 2-2 óraszama 11-12. évfolyamon egyaránt szakmai órakeretébe került beépítésre.**

## ÓRATERV

5/2020. (I. 31.) a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló  
110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról szóló Kormányrendelet alapján

### TECHNIKUM Gépészet ágazat

#### Villamosipar és elektronika ágazat

Óraterv a 2020.szeptember 1-je után induló osztályok számára

| Tantárgyak              |                                                     | 9.<br>évfolyam | 10.<br>évfolyam | 11.<br>évfolyam | 12.<br>évfolyam | 13.<br>évfolyam | 9-13.<br>óraszám<br>összesen |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Közismereti oktatás     | Magyar nyelv és irodalom                            | 5              | 5               | 3               | 4               | 0               | 592                          |
|                         | Idegen nyelv                                        | 5              | 4               | 4               | 4               | 5               | 767                          |
|                         | Matematika                                          | 4              | 4               | 4               | 4               | 1               | 587                          |
|                         | Történelem                                          | 3              | 3               | 2               | 2               | 0               | 350                          |
|                         | Állampolgári ismeretek                              | 0              | 0               | 0               | 1               | 0               | 31                           |
|                         | Digitális kultúra                                   | 2              | 1               | 1               | 1               | 2               | 237                          |
|                         | Testnevelés                                         | 4              | 4               | 3               | 3               | 1               | 535                          |
|                         | Osztályfőnöki                                       | 1              | 1               | 1               | 1               | 1               | 175                          |
|                         | Kötelező komplex<br>természettudományos<br>tantárgy | 3              | 0               | 0               | 0               | 0               | 108                          |
|                         | Ágazathoz kapcsolódó<br>tantárgy: Fizika            | 0              | 2               | 2               | 0               | 0               | 144                          |
|                         | Pénzügyi és vállalkozói<br>ismeretek                | 0              | 1               | 0               | 0               | 0               | 36                           |
|                         | <b>Összes közismereti óraszám</b>                   | <b>27</b>      | <b>25</b>       | <b>20</b>       | <b>20</b>       | <b>10</b>       | <b>3139</b>                  |
| Ágazati alapozó oktatás |                                                     | 7              | 9               | 0               | 0               | 0               | 576                          |
| Szakirányú oktatás      |                                                     | 0              | 0               | 14              | 14              | 24              | 1752                         |

|                                        |             |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tanítási hetek száma                   | 36          | 36          | 36          | 31/36       | 31          |             |
| <b>Éves összes óraszám</b>             | <b>1224</b> | <b>1224</b> | <b>1224</b> | <b>1179</b> | <b>1054</b> | <b>5905</b> |
| <b>Rendelkezésre álló órakeret/hét</b> | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   |             |

**A kötelező érettségi tantárgyak:** Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Idegen nyelv, és Gépgyártástechnológiai ismeretek (Gépészet ágazat esetén), Villamosipar és elektronikai ismeretek (Villamosipar és elektronika ágazat esetén)

**A hatodik érettségi tantárgyként választható érettségi tantárgyak:**

Fizika, Informatika, Testnevelés

Az egyes szakmák szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyai a Képzési Program című fejezetben vannak részletezve.

## ÓRATERV

5/2020. (I. 31.) a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról szóló Kormányrendelet alapján

### SZAKGIMNÁZIUM

**Szépészet ágazat (Fodrász, kozmetikus)**

**Rendészet ágazat**

Óraterv a 2018.szeptember 1-je után induló osztályok számára

| Tantárgyak                                    | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. | 9-12. óraszám összesen | 13. évf. | 13. évf. óraszám összesen |
|-----------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|------------------------|----------|---------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                      | 4       | 4        | 4        | 4        | 556                    | -        | -                         |
| Idegen nyelv                                  | 4       | 4        | 4        | 4        | 556                    | -        | -                         |
| Matematika                                    | 3       | 3        | 3        | 3        | 417                    | -        | -                         |
| Történelem                                    | 2       | 2        | 3        | 3        | 345                    | -        | -                         |
| Etika                                         | -       | -        | -        | 1        | 31                     | -        | -                         |
| Informatika                                   | 2       | 2        | -        | -        | 144                    | -        | -                         |
| Ének-zene                                     | 1       | -        | -        | -        | 36                     | -        | -                         |
| Testnevelés                                   | 5       | 5        | 5        | 5        | 695                    | -        | -                         |
| Osztályfőnöki                                 | 1       | 1        | 1        | 1        | 139                    | -        | -                         |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy | 3       | -        | -        | -        | 108                    | -        | -                         |
| Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: Biológia       | 2       | 2        | 2        | -        | 206                    | -        | -                         |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek             | -       | 1        | -        | -        | 36                     | -        | -                         |
| Szakmai tárgyak órakerete*                    | 8       | 12       | 13       | 14       | 1488                   | 31       | 961                       |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét               | 35      | 36       | 35       | 35       |                        | 35       |                           |



|                            |             |             |             |             |             |             |             |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tanítási hetek száma       | 36          | 36          | 36          | 31          |             | 31          |             |
| <b>Éves összes óraszám</b> | <b>1260</b> | <b>1296</b> | <b>1260</b> | <b>1085</b> | <b>4901</b> | <b>1085</b> | <b>1085</b> |

**A kötelező érettségi tantárgyak:** Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Idegen nyelv, és Fodrászati ismeretek/Kozmetikai ismeretek (Szépészet ágazat esetén), Rendészeti és közszolgálati ismeretek (Rendészet ágazat esetén)

**A hatodik érettségi tantárgyként választható érettségi tantárgyak:** Biológia, Informatika, Testnevelés

Az egyes szakmák szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyai a Képzési Program című fejezetben vannak részletezve.

**\*A kötelezően választható tantárgy 2-2 óraszama 11-12. évfolyamon egyaránt szakmai órakeretébe került beépítésre.**

## ÓRATERV

5/2020. (I. 31.) a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló  
110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról szóló Kormányrendelet alapján

### TECHNIKUM Szépészet ágazat Rendészet ágazat

Óraterv a 2020.szeptember 1-je után induló osztályok számára

| Tantárgyak          |                                               | 9.<br>évfolyam | 10.<br>évfolyam | 11.<br>évfolyam | 12.<br>évfolyam | 13.<br>évfolyam | 9-13.<br>óraszám<br>összesen |
|---------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------------------|
| Közismereti oktatás | Magyar nyelv és irodalom                      | 5              | 5               | 3               | 4               | 0               | 592                          |
|                     | Idegen nyelv                                  | 5              | 4               | 4               | 4               | 5               | 767                          |
|                     | Matematika                                    | 4              | 4               | 4               | 4               | 1               | 587                          |
|                     | Történelem                                    | 3              | 3               | 2               | 2               | 0               | 350                          |
|                     | Állampolgári ismeretek                        | 0              | 0               | 0               | 1               | 0               | 31                           |
|                     | Digitális kultúra                             | 2              | 1               | 1               | 1               | 2               | 237                          |
|                     | Testnevelés                                   | 4              | 4               | 3               | 3               | 1               | 535                          |
|                     | Osztályfőnöki                                 | 1              | 1               | 1               | 1               | 1               | 175                          |
|                     | Kötelező komplex természettudományos tantárgy | 3              | 0               | 0               | 0               | 0               | 108                          |
|                     | Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: Biológia       | 0              | 2               | 2               | 0               | 0               | 144                          |

|                                        |             |             |             |             |             |             |
|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek      | 0           | 1           | 0           | 0           | 0           | 36          |
| <b>Összes közismereti óraszám</b>      | <b>27</b>   | <b>25</b>   | <b>20</b>   | <b>20</b>   | <b>10</b>   | <b>3139</b> |
| Ágazati alapozó oktatás                | 7           | 9           | 0           | 0           | 0           | 576         |
| Szakirányú oktatás                     | 0           | 0           | 14          | 14          | 24          | 1752        |
| Tanítási hetek száma                   | 36          | 36          | 36          | 31/36       | 31          |             |
| <b>Éves összes óraszám</b>             | <b>1224</b> | <b>1224</b> | <b>1224</b> | <b>1179</b> | <b>1054</b> | <b>5905</b> |
| <b>Rendelkezésre álló órakeret/hét</b> | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   |             |

**A kötelező érettségi tantárgyak:** Magyar nyelv és irodalom, Matematika, Történelem, Idegen nyelv, és Fodrászati ismeretek/Kozmetikai ismeretek (Szépészet ágazat esetén), Rendészeti és közszolgálati ismeretek (Rendészet ágazat esetén)

**A hatodik érettségi tantárgyként választható érettségi tantárgyak:** Biológia, Informatika, Testnevelés

Az egyes szakmák szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyai a Képzési Program című fejezetben vannak részletezve.

## ÓRATERV

22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról rendelet alapján

### 2 éves érettségire felkészítő szakképző iskolai képzés 12-13. évfolyam\*

Óraterv a 2016.szeptember 1-je után induló osztályok számára

| Évfolyam/                                        | 12.                       | 13.                       | 12.                        | 13.                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Tantárgyak                                       | Délelőtti szakmai oktatás | Délelőtti szakmai oktatás | Délutáni szakmai oktatás** | Délutáni szakmai oktatás** |
| Magyar nyelv és irodalom                         | 7                         | 7                         | 4                          | 4                          |
| Idegen nyelv                                     | 6                         | 7                         | 4                          | 4                          |
| Matematika                                       | 7                         | 7                         | 4                          | 4                          |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 5                         | 7                         | 3                          | 4                          |
| Természetismeret                                 | 2                         |                           | 1                          |                            |
| Informatika                                      | 2                         | 2                         | 2                          | 2                          |
| Testnevelés                                      | 5                         | 5                         | —                          | —                          |
| Osztályközösség-építő program                    | 1                         | 1                         | —                          | —                          |

|                                           |           |           |           |           |
|-------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Szabadon tervezhető órakeret              | –         | –         | –         | –         |
| <b>Összesen</b> (közműveltségi óraszámok) | <b>35</b> | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |

\*Ezen szakképző évfolyamokra történő beiratkozás feltétele az iskolai rendszerű képzésben szerzett, államilag elismert szakma megléte.

\*\*A délutáni képzés 12-13. évfolyamon a szakmai oktatás keretén belül zajlik.

## ÓRATERV

22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról rendelet alapján

### Szakképző iskolai oktatás 9-11. évfolyam

Óraterv a 2020.szeptember 1-je után induló osztályok számára

| Tantárgyak                      |                                       | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 9-11. óraszám összesen |
|---------------------------------|---------------------------------------|-------------|--------------|--------------|------------------------|
| Közismereti oktatás             | Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom | 2           | 2            | 2            | 206                    |
|                                 | Idegen nyelv                          | 2           | 2            | 1            | 175                    |
|                                 | Matematika                            | 2           | 2            | 1            | 175                    |
|                                 | Történelem és társadalomismeret       | 3           | 1            | 0            | 144                    |
|                                 | Természetismeret                      | 3           | 0            | 0            | 108                    |
|                                 | Testnevelés                           | 4           | 1            | 1            | 211                    |
|                                 | Osztályközösség-építő Program         | 1           | 1            | 1            | 103                    |
|                                 | Pénzügyi és munkavállalói ism.        | 0           | 0            | 1            | 31                     |
|                                 | Digitális kultúra                     | 0           | 0            | 1            | 31                     |
|                                 | <b>Összes közismereti óraszám</b>     | <b>17</b>   | <b>9</b>     | <b>8</b>     | <b>1184</b>            |
| Ágazati alapoktatás             |                                       | 17          | 0            | 0            | 612                    |
| Szakirányú oktatás              |                                       | 0           | 25           | 26           | 1706                   |
| Tanítási hetek száma            |                                       | 36          | 36           | 31           |                        |
| <b>Éves összes óraszám</b>      |                                       | <b>1224</b> | <b>1224</b>  | <b>1054</b>  | <b>3502</b>            |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét |                                       | 34          | 34           | 34           |                        |

A tanulóknak a tanműhelyes/külső gyakorlati napon nem kell megszervezni a mindennapos testnevelést.

Az egyes szakmák szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyai a Képzési Program című fejezetben vannak részletezve.

## **“Dobbantó program” szakmai és képzési programja, óraterve**

*A program törvényi és rendeleti háttere:*

- a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény
- a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet,
- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény
- a Kormány 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelete a Nemzeti Alaptanterv kiadásáról.

*A képzés alapadatai*

A képzés megnevezése: alapkompétencia fejlesztő Dobbantó program

Iskolai rendszerű képzésben a képzési idő: 3 hónaptól 24 hónapig terjedő időszak

Elméleti képzési idő aránya: 100%

Gyakorlati képzési idő aránya: 0%

Az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

*A képzésbe történő belépés feltételei*

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség hiánya esetén

Korcsoportra: a dobbantó programban az a tanuló vehet részt, aki a megelőző tanév utolsó napjáig betöltötte a tizenhatodik életévét

Bemeneti kompetenciák: -

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: -

Pályaalkalmassági követelmények: -

*A képzés szervezésének feltételei*

***Személyi feltételek***

Az elméleti képzésben a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény előírásainak megfelelő

végzettséggel rendelkező oktató és egyéb szakember vehet részt.

### ***Tárgyi feltételek***

A képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolása: nincs

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: nincs

### ***A képzés foglalkozásterve (óraterve) nappali rendszerű oktatásra***

Szakképző iskolai képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

| évfolyam    | heti óraszám<br>mentori<br>foglalkozás<br>nélkül | éves óraszám<br>mentori<br>foglalkozás<br>nélkül | heti óraszám<br>mentori<br>foglalkozással | éves óraszám<br>mentori<br>foglalkozással |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 9. évfolyam | 20 óra/hét                                       | 720 óra/év                                       | 10 óra/hét                                | 1080 óra/év                               |
| Ögy         |                                                  | 0                                                |                                           | 0                                         |
| Összesen:   |                                                  | 720 óra                                          |                                           | 1080 óra                                  |

## **Célcsoport és koncepció**

A programban olyan 15-25 év közötti fiatalok vehetnek részt, akik lemaradtak valamilyen tárgyból, így elégtelennel fejezték be előző tanévüket, elmaradtak valamely készség, kompetencia kialakításában, ezért képtelennek bizonyultak a szaktárgyi és az intézményi követelmények teljesítésére, illetve kudarcaik, motiválatlanságuk vagy egyéb okok miatt eleve kimaradtak a szervezett oktatásból és nem rendelkeznek befejezett általános iskolai végzettséggel. A programban felnőttképzési jogviszony keretében 25 év feletti személy is részt vehet.

Olyan hagyományos pedagógiai eszközökkel kezelhetetlen fiatalokról van szó, akik akár már több alkalommal is lemorzsolódtak az iskolából, elveszítve ezzel azt a képlékeny és ideiglenes, de tapasztalatok szerint az otthoninál számtalan alkalommal követhetőbb és biztonságosabb védőhálót, amely támasztékot nyújthatott volna folyton változó, kiszámíthatatlan környezetükben.

A Dobbantó program tehát olyan tanulóknak kíván új esélyt és műhelyiskolai, majd ezt követően szakképzési bekapcsolódási lehetőséget adni, akiknek az iskola korábban jellemzően folyamatos kudarcélményt jelentett, akiknek tanulmányi előmenetele akadozott, illetve beilleszkedési nehézségeik adódtak.

## **Kimeneti célok**

Intézményünk olyan Dobbantó program szerint működő osztályokat indít, melynek során közismereti kompetenciafejlesztő oktatást nyújtunk. Ennek eredményes befejezését követően

tanulóink a kizárólag rész-szakmára felkészítő Műhelyiskolában folytatják tanulmányaikat, melynek sikeres lezárását követően az alapfokú tanulmányok befejezését igazoló tanúsítványt, illetve rész-szakmáról szóló szakképző iskolai bizonyítványt kapnak. Tanulmányaikat közép fokú oktatási intézményben folytathatják.

A programban részt vevő tanulók a mentorok, a tanulók és az oktatók által közösen meghatározott fejlődési tervüknek megfelelően haladnak.

A fejlődési tervben kitűzött kulcskompetencia-fejlesztési célok elérése, valamint a szakmai team javaslatára és az oktatói testület egyetértése esetén a 3-24 hónapig tartó Dobbantó programból a tanulók Műhelyiskolába lépnek tovább.

A szakmai team javaslatára az oktatói team a tovább lépés lehetőségét legalább negyedévente egyesített oktatói és mentori értekezlet keretében megvizsgálja.

A Műhelyiskolában a rész-szakma megszerzése alapfokú végzettséget tanúsít.

## **Tartalmi elemek**

### ***Beiskolázás és bemeneti mérés***

A Dobbantó programba történő bekerülés jellemzően az általános iskola javaslatára történik, amely tájékoztatja a tanuló lakhelye szerint illetékes kormányhivatalt és fenntartó intézményét.

Megszűnt vagy megszűnő általános iskolai tanulói jogviszony esetén (tehát nem tanköteles korú jelentkező esetében) a tanuló felvételét kiskorú esetén a szülő, nagykorú esetén a tanuló maga is kezdeményezheti.

A bementi mérést az oktatói team közreműködésével és a legfőbb kompetenciaterületeket érintve a mentori team végzi a tanuló osztályba történő belépését követő harmadik és nyolcadik hét között. Az oktatók által diagnosztizált mérési eredmények és mentori team vizsgálatának függvényében választjuk ki a tanuló fejlődése szempontjából legfontosabb kulcskompetenciákat.

### ***Kompetenciafejlesztő foglalkozások és tanterv***

A Dobbantó program célja nem az elmaradt általános iskolai tananyag pótlása, hanem a tanuló szempontjából az eddigi kudarcokat okozó legfontosabb kulcskompetenciák fejlesztése.

A tanulási-tanítási folyamat meghatározó műveltségi területeit átfogó kompetenciafejlesztő foglalkozásokat heti 20 órában biztosítjuk a tanulóinknak. A foglalkozások célja jobbra nem az azon megjelenő tudás- és ismeretanyag elsajátítása, hanem az azokon való produktív, alkotó tanulói részvétel segítségével a tanulónként meghatározott kulcskompetenciák fejlesztése. Ezek

biztosításáról és az alkalmazandó tervezési dokumentumok elkészítéséről a foglalkozásokat vezető oktató gondoskodik, figyelembe véve a tanuló mentorának és fejlesztési tervének ajánlásait.

*A műveltségi területeket átfogó foglalkozások és óraszámai a Dobbantó osztályokban*

| Műveltségi terület(ek)                                                          | Foglalkozás neve                    | Dobbantó / 9. évfolyam / óraszám |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom,<br>Művészetek,<br>Etika                               | <b>Szépen, érthetően magyarul</b>   | 2                                |
| Történelem és állampolgári ismeretek,<br>Hon- és népismeret                     | <b>Őseink útján</b>                 | 2                                |
| Természettudomány és földrajz                                                   | <b>Természetbúvárok</b>             | 4                                |
| Matematika,<br>Technológia,<br>Informatika                                      | <b>Matepatika</b>                   | 2                                |
| Idegen nyelv                                                                    | <b>Külföldön</b>                    | 2                                |
| Testnevelés és egészségfejlesztés                                               | <b>Erőben, egészségben</b>          | 2                                |
| Önismeret,<br>Pályaorientáció -<br>életpálya-építés,<br>Munkavállalói ismeretek | <b>Ki vagyok én?</b>                | 4                                |
| Közösségi nevelés                                                               | <b>Mi egy csapat vagyunk!</b>       | 2                                |
| <b>Közismereti tantárgyak összesen</b>                                          |                                     | <b>20</b>                        |
| Mentori foglalkozás                                                             | Mentori                             | 10                               |
| <b>Mentori foglalkozás összesen</b>                                             |                                     | <b>10</b>                        |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét                                                 |                                     | 30                               |
| Tanítási hetek száma                                                            |                                     | 36                               |
| <b>Összesen</b>                                                                 | <b>Összefüggő szakmai gyakorlat</b> | <b>0</b>                         |

### ***Rugalmas oktatásszervezés***

Osztályaink kiscsoportos (5-8 fős) tanulói létszámmal működnek, melyeket a felzárkóztatás terén tapasztalt oktatóink vezetnek.

A fejlődési tervben kitűzött kulcskompetencia-fejlesztési célok elérése, valamint a szakmai team javaslatára és az oktatói testület egyetértése esetén a 3-24 hónapig tartó Dobbantó programból a tanulók Műhelyiskolába léphetnek tovább. A képzésnek nem célja, és a továbblépésnek nem feltétele, hogy a tanúvekre tervezett óraszámokat a tanulók maradéktalanul lehallgassák és abszolválják. A képzésbe a tanév során bármikor be lehet lépni, és onnan a kimeneti feltételek teljesítése esetén a tanuló a tetszés szerinti Műhelyiskolába lép tovább.

Alapvető oktatásszervezési esetben a 36 hétből álló tanévben 1080 óra foglalkozást biztosítunk a tanulóknak. A foglalkozások kétharmada kompetenciafejlesztő kontaktóra, egyharmada mentori foglalkozás.

A kompetenciafejlesztő foglalkozásokat egy tömbbe igyekszünk lerakni annak érdekében, hogy a projektervek kivitelezhetők maradjanak, és a tantermi foglalkozások más programokkal, külső helyszíni foglalkozásokkal kiválthatóak legyenek. A kompetenciafejlesztő foglalkozások időpontjai így adóttak, ám a mentori foglalkozások időpontjai a mentor és a mentorált egyéni megállapodásától függenek. Ezek a megbeszélések történhetnek a foglalkozások előtt és után is, az egyénizés feladatának teljesítése a tanuló különleges igényeinek megfelelően más időpontokban is történhet. A foglalkozások helyszínét, idejét a mentoroknak rögzíteni szükséges.

Foglalkozási mintaterv .:

| foglalkozás jellege   | hétfő                           | kedd                   | szerda              | csütörtök                 | péntek           |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|------------------|
| 1. egyéni foglalkozás | Mentori sáv                     |                        |                     |                           |                  |
| 1. kötött foglalkozás | Szépen, érthetően magyarul      | Mi egy csapat vagyunk! | Matematika          | Őseink útján              | Külföldön        |
| 2. kötött foglalkozás |                                 |                        |                     |                           |                  |
| 3. kötött foglalkozás | Ki vagyok én? (pályaorientáció) | Természetbúvárok       | Erőben, egészségben | Ki vagyok én? (önismeret) | Természetbúvárok |
| 4. kötött foglalkozás |                                 |                        |                     |                           |                  |
| 2. egyéni foglalkozás | Mentori sáv                     |                        |                     |                           |                  |
| 3. egyéni foglalkozás |                                 |                        |                     |                           |                  |
| 4. egyéni foglalkozás |                                 |                        |                     |                           |                  |

### ***Oktatók és osztálytanítói jelleg***

A kompetenciafejlesztő foglalkozásokat jellemzően a felzárkóztatás terén jártas kollégák vezetik, a programba bekapcsolódó kollégák tájékoztatása, oktatása, segítése, jártassá tétele a teamvezető és az iskolavezetés feladata.

A kompetenciafejlesztő foglalkozások vezetésének nem kritériuma, hogy az oktató képzettséggel és végzettséggel rendelkezzen azon a műveltségi területen, melynek feladatvégzését vállalja. Előny azonban a műveltségi területet érintő fejlesztő foglalkozásban való jártassága.

A programban arra törekszünk, hogy a tanulókat egy 5-8 fős oktatói csoport fejlessze, amelyben osztálytanítói jelleggel meghatározó részt vállal egy adott osztály osztályfőnöke.



Az osztályfőnök az osztályban meghatározó szerepet vállal a tanulók más foglalkozásokon való teljesítményének ösztönzése érdekében. Adott esetben azok kompetenciafejlesztésében, egyéni fejlődési terveinek kidolgozásában részt vállal. Az osztályfőnök közvetít az osztály tanulói és az oktatók között. Az osztályfőnök az oktatói team vezetője.

### ***Flexibilis oktatásszervezés és cselekedtető, gyakorlatorientált oktatás***

A foglalkozások során az oktatók az átgondolt tervezési dokumentumaik szerint, de azok egyénre szabott változatában haladnak a tanulókkal, figyelembe véve a tanulók fejlesztési terveiben javasolt eszközöket, alkalmazott ajánlásokat és az ott megfogalmazott célokat. A foglalkozások terveiben meghatározott téma tartalmát az oktató egyetértése esetén a tanulók módosítani javasolhatják.

A foglalkozások jellemzően nem statikus osztálytermi keretek között zajlanak, azokra a változó dinamika jellemző. Nincs előre meghatározott ülésrend, a foglalkozások kezdési és befejezési időpontjai illeszkednek az iskolai csengetési rendhez, azonban a foglalkozások közti szünetek az oktató és a csoport megállapodása alapján alakulnak. A tanulók az osztály arculatát maguk alakítják ki.

Az oktatók törekednek szemléletes, érdekes, cselekedtető és munkáltató foglalkozások tartására. Törekednek a lehető legtöbb tantermen kívüli program/foglalkozás megszervezésére és lebonyolítására, ezeket a tantermen kívüli foglalkozásokat az iskola vezetése támogatja, ösztönzi.

### ***Teammunka (mentori team és reflektáló oktatói csoport)***

A tanulókat egyéni mentorok segítik. A mentorokat a beszokási időszak után tanulók választják a jelöltek közül. A mentor a tanuló beilleszkedéséért, előrehaladásáért felelős személy, aki a mentori foglalkozások keretében foglalkozik a mentoráltjával. A mentori foglalkozások idejét a mentor és a mentorált közösen határozza meg.

A mentor az oktatók és más segítő szakemberek javaslatával és segítségével a tanuló érdekében tevékenykedik, a tanulók iskolai előrehaladásáról döntő értekezleteken és a tanuló sorsát érintő megbeszéléseken megjelenik. A mentor és a mentorált közös munka eredményeképpen fejlődési tervet készít, a fejlődési terv kitűzött céljairól a mentor tájékoztatja a mentori és az oktatói teamet is.

Az osztályban tanító mentorok teamet alkotnak, ez a mentori team. A mentori team értekezletei havi rendszerességgük és kötelezőek. Az értekezleten az osztályba járó tanulók haladását és egyéni állapotát, kapcsolatainak irányát fejlesztő céllal egyesével megvizsgálják. A team ülésein az osztályfőnök is részt vesz. A mentori teamet a teamvezetői feladatokkal megbízott kolléga vezeti.

Az osztályban oktatók csoportja az oktatói team. Az oktatói teamet az osztályfőnök fogja át. Tagjai az osztályban foglalkozásokat tartók, valamint az egyéb speciális segítők. Az oktatói team ülései szintén rendszeresek. Az osztályfőnök feladata, hogy a mentori teamen elhangzott munkacélok irányadásait az oktatóknak közvetítse, a tanulókra irányuló fejlődési terveket, azok esetleges módosulását ismertesse, és a tanulók pillanatnyi átfogó állapotáról az oktatóknak beszámoljon. A mentori és az oktatói team a tanulói problémák megoldására koncentrálnak és a meglévő nehézségek megoldására törekszik. Amennyiben módja van rá, és lehet, a megelőzésre koncentrálnak, és a tanuló továbblépési lehetőségét, annak irányait keresi.

### ***Egyéni fejlődési terv***

A mentorok a tanulókkal közösen egyéni fejlődési tervet készítenek, amely a tanuló fejlődésének irányait, a legfontosabbnak vélt kompetenciákat jelölik ki az iskola dobantó kompetenciák táblázatának segítségével. A kiindulási pontokat meghatározó diagnózisból kiindulva meghatározzák a követendő célt, a kiválasztott módszereket, a fejlődésben részt vevő személyeket és a teljesítés remélt idejét.

A fejlődési tervet a tanulók megismerését és a bemeneti mérés elvégzését követően, elsőként a jogviszony megszületése utáni negyedik-kilencedik hétre hozzák létre. A fejlődési terv felülvizsgálata ezt követően két-három havonta történik: január, március, június és október hónapokban. Szükséges esetben az ettől való gyakorisági eltérés rövidebb időtartamra megengedett.

Az egyéni fejlődési terv minden esetben a tudás, a képesség és az attitűd aspektusából kitér a kommunikációs, a tanulási, a szociális, az életpálya-építéssel és munkavállalói léttel kapcsolatos, valamint a munkavégzéshez kapcsolódó kompetenciákra, és a kompetenciákon belüli fejlődésre.

| Kompetenciák és a célok kijelölése                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A) Kommunikációs kompetenciák</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>1. A kommunikáció mint társadalmi érintkezési forma:</b><br>A tanuló a mindennapi élethelyzetekben felismeri a kommunikációs helyzeteket, szándékokat, ezek társas törvényszerűségeit hatékonyan alkalmazza.                                                                                     |
| <b>2. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása:</b><br>A tanuló ismeri a verbális és nem verbális kommunikáció alapvető sajátosságait, a kettő közötti ellentmondásokat észleli és társadalmilag elfogadott szabályok mentén, a beszédpartnerrel együttműködve oldja fel. |
| <b>3. Olvasás, írott szöveg megértése:</b><br>A tanuló a különböző írott szövegeket értően olvas: tömören, saját szavaival összefoglalja az olvasottak lényegét és kérdéseket fogalmaz meg a szöveggel kapcsolatban.                                                                                |
| <b>4. Írás, szövegalkotás:</b><br>A tanuló a nyelvtani szabályok megfelelő alkalmazásával, a célhoz illeszkedően fejezi ki gondolatait írásban.                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>5. Vizuális, képi kommunikáció:</b></p> <p>A tanuló a széleskörűen ismert, társadalmilag elfogadott képi jelrendszereket értelmez. Írott szövegben ábrákat, képeket, táblázatokat értelmez, az általa írott szöveget saját ábrákkal, képekkel, táblázatokkal egészíti ki.</p>                                                                                                                          |
| <p><b>6. Elektronikus média útján történő kommunikáció:</b></p> <p>A tanuló a különböző elektronikus csatornákon megjelenő információkat értékelő-értelmező viszonyulással kezeli, azokban saját értékrendjének megfelelően tudatosan válogat. Lehetőségeihez mértén kommunikációt is kezdeményez, törekszik az alapszintű felhasználói kompetenciák megszerzésére.</p>                                      |
| <p><b>7. Művészeti tevékenységekben megnyilvánuló kommunikáció:</b></p> <p>A tanuló nyitott a különböző zenei, vizuális, mozgásos művészeti alkotások iránt, ezeket önmaga számára értelmezi és saját érdeklődésének, lehetőségeinek megfelelően önkifejezésre is alkalmazza.</p>                                                                                                                            |
| <p><b>8. A kommunikáció értékelése:</b></p> <p>A tanuló érti és értelmezi a kommunikációs partnerek célját és szándékát, vita esetén pro és kontra érveket sorakoztat fel. Kommunikációs helyzetekben kritikai gondolkodást alkalmaz.</p>                                                                                                                                                                    |
| <p><b>B) Tanulási kompetenciák</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>1. Önmagáról mint tanulóról alkotott elképzelések:</b></p> <p>A tanuló önmagára tanuló egyénként tekint, önértékelésének, énképének szerves részét képezik a saját magáról mint tanulóról alkotott árnyalt és pozitív elképzelései.</p>                                                                                                                                                                |
| <p><b>2. A tanulásról alkotott elképzelések:</b></p> <p>A tanuló a tanulást egész életén át tartó és az élet minden területére kiterjedő folyamatnak tekinti, amely fejlődési lehetőségeket rejt magában, és amelyben ő, tehát a tanuló egyén aktív és konstruktív szerepet tölt be.</p>                                                                                                                     |
| <p><b>3. A tanulási folyamat tervezése és szervezése:</b></p> <p>A tanulás menedzselése; a tanulás tanulási tevékenységét egészben, folyamatként szemléli, megtervezi annak szakaszait, körülményeit, és azokat oly módon szervezi meg, hogy tanulása sikeres és hatékony legyen.</p>                                                                                                                        |
| <p><b>4. Tanulási források keresése:</b></p> <p>A tanuló felkutatja a tanulási céljai eléréséhez szükséges és lehetséges forrásokat, azok között tudatosan válogat, a számára lényeges forrásokat kiemeli, elemzi és értékeli.</p>                                                                                                                                                                           |
| <p><b>5. Tanulási források feldolgozása:</b></p> <p>A tanuló a tanulás során kiválogatott forrásokat értelmezi, a szükséges mértékben megjegyzi, elsajátítja, ezáltal készségeit, képességeit fejleszti, nézeteit formálja.</p>                                                                                                                                                                              |
| <p><b>6. Tanulási források felhasználása:</b></p> <p>A tanuló a megtanult, elsajátított ismereteket, a tanulás során felhasznált tapasztalatokat, a fejlesztett képességeket, készségeket a tanulás céljának megfelelően, a tanulás konkrét kontextusában, illetve attól eltérő tanulási és hétköznapi helyzetekben kipróbálja, alkalmazza, gyakorolja, a tanulás eredményeit nézetei alapján értelmezi.</p> |
| <p><b>7. Tanulási módszerek ismerete, alkalmazása, értékelése:</b></p> <p>A tanuló különböző tanulási módszereket, technikákat, stratégiákat ismer, ezek közül többet kipróbál, és a számára hatékonyakat tanulási helyzetekben tudatosan használja.</p>                                                                                                                                                     |
| <p><b>8. A tanulási folyamat értékelése:</b></p> <p>A tanuló a tanulására folyamatosan reflektál, konkrét tanulási teljesítményét reálisan és árnyaltan értékeli, a tanulást pedig fejlődésként értelmezi.</p>                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>C) Szociális kompetenciák</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>1. Pozitív énkép kialakítása és fenntartása</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Azonosítja erősségeit és fejlesztendő területeit, érdeklődési köreit és a kedvelt, számára motiváló tevékenységeket, s ezek alapján pozitív énképet és önértékelést alakít ki és tart fenn, amely támogatja szakmai kiteljesedését, magabiztos fellépését.</p>                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>2. Másokkal történő pozitív és eredményes interakció</b></p> <p>Mások érzelmeinek, gondolatainak, személyiségének, nézőpontjának azonosításával és tiszteletben tartásával és a társadalomban elfogadott általános szabályok ismeretében asszertív módon kommunikál, másokat meghallgat, kezdeményez, segítséget nyújt, konfliktust old meg, együttműködik, páros és csoportos tevékenységekben építő módon vesz részt.</p>                                                                         |
| <p><b>3. Az egész életen át tartó fejlődés és változás</b></p> <p>Ismeri és értelmezi a fejlődés és változás fogalmait saját életére nézve és ki tudja fejezni az általuk keltett érzéseket és érzelmeket, felismeri mikor van szüksége segítségre és szükség esetén segítséget kér és tudja hova fordulhat segítségért.</p>                                                                                                                                                                              |
| <p><b>D) Életpálya-építéssel és munkavállalói léttel kapcsolatos kompetenciák</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>1. A munkalehetőség keresésével, megtartásával és megteremtésével kapcsolatos kompetenciák</b></p> <p>Ismeri és alkalmazza álláskeresési technikákat, melynek során a munkavállalással kapcsolatos dokumentumok beszerzését és kezelését adekvátan megvalósítja. Ismeri az információkeresés és- szerzés módjait, hiányzó információt azonosít. Munkavállalói érdekeit a törvénynek megfelelően asszertívan képviseli.</p>                                                                          |
| <p><b>2. Az életpálya fejlődését támogató döntéshozatal</b></p> <p>Alternatív utakat azonosít céljai eléréséhez, melyek közül azok előnyeinek és hátrányainak mérlegelésével választ. Az életpálya-építést a választások sorozataként értelmezi. Választásainak következményeit önmagára és másokra figyelembe veszi a döntéshozatali folyamatban és saját értékeit tiszteletben tartó, és saját céljait támogató döntéseket hoz.</p>                                                                     |
| <p><b>3. A magánélet és a munka közötti egyensúly fenntartása</b></p> <p>Az egészséges életvitel szempontjait érvényesítve tart egyensúlyt a magánélet és a munkahelyi szerepek között, felismerve ezen szerepek egymást kiegészítő voltát. Az életpálya során dinamikusan változó szerepek rugalmas alkalmazkodást igényelnek, s ha e szerepek mégis ütköznek, hatékony megoldásokat, stresszkezelési technikákat alkalmaz.</p>                                                                          |
| <p><b>4. A magánéletben és a munka világában betöltött szerepek változó jellegének megértése</b></p> <p>Az életpálya során betöltött szerepek változó voltát felismerve képes rugalmasan alkalmazkodni a változó elvárásokhoz. Az eltérő szerepek eltérő elvárásait kritikai gondolkodással szemléli és a szokásostól eltérő szerepeket betöltő személyeket előítélet-mentesen kezeli.</p>                                                                                                                |
| <p><b>5. Saját életpálya-építési folyamatok megértése, változtatások kezdeményezése</b></p> <p>A célok megfogalmazása során felismeri saját késztetéseinek és vágyainak szerepét, a cél-állítás folyamatának jelentőségét az életpálya-építésben. Az életpályát, mint a változások folyamatát értelmezi, melynek során a célokat és a megvalósításukhoz vezető utakat a tapasztalat hatására módosítja, előrelátással és a tervezés folyamatainak tudatos alkalmazásával kezdeményezi a változásokat.</p> |
| <p><b>E) A munkavégzéshez kapcsolódó kompetenciák</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>1. Az életpálya-építést és munkavállalói célokat támogató egész életen át tartó tanulás</b></p> <p>Felismeri a környezetében kínálkozó tanulási lehetőségeket, ezeket kiaknázza és összhangban a felismert munkaerő-piaci változásokkal folyamatos önfejlesztésre törekszik saját személyes céljaihoz illesztve, felismerve az egész életen át tartó tanulás nélkülözhetetlen voltát. A célok elérése útjában álló akadályok elhárítására kreatív megoldásokat talál.</p>                           |
| <p><b>2. Az életpályával és a munkavállalással, az adott munka végzésével kapcsolatos információk feltérképezése és hatékony alkalmazása</b></p> <p>A munkafolyamatban utasításokat értelmez, követ, másokat végighallgat, és a betöltött szerepnek megfelelő kommunikációs formákat alkalmazza. Tevékenységében a minőség érdekében felelősséget vállal,</p>                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>hatékonyan és körültekintően szervezi a munkáját, melynek során másokkal együttműködik, esetlegesen eltérő érzelmeiket, szándékaikat észleli, és ennek tudatában cselekszik. A munkatevékenység során felmerülő új helyzeteket problémaként értelmezi, azok megoldásában a tanult algoritmusokat hatékonyan alkalmazza, egyéni és társas probléma-megoldási folyamatokban vesz részt.</p>                                                                                            |
| <p><b>3. A munka, a társadalom és a gazdaság kapcsolatának megértése</b></p> <p>Saját tevékenységei és a társadalmi folyamatok közötti kapcsolatot, párhuzamokat észlelve fogalmazza meg saját értékrendszerében az etikus magatartás, a csapatban végzett, minőségi munka valamint az egyéni és társadalmi jól-lét közötti összefüggéseket.</p>                                                                                                                                        |
| <p><b>4. Munkavégzéssel kapcsolatos egyéb szabályrendszerek megértése</b></p> <p>A megértéshez szükséges kompetenciákat intézményi szinten és a tanulói céloknak megfelelően kell meghatározni az eltérő rész-szakmai területeken.</p> <p>Például: kollaborációs hajlam, kollegiális viszonyok megértése, munkafegyelem követése, a monotónia- és fluktuációtűrési képesség, a munkaadóval és munkahely ingóságaival való etikus és gazdaságos viszony kialakítása, fenntarthatóság</p> |

### ***Tanulási eredmény alapú, fix keretekbe ágyazott szöveges értékelés***

A foglalkozásokon az oktatók visszacsatolás keretében értékelik a tanulókat. A tanulók értékelésének kiindulópontja a fejlődési terv, valamint általában a hozzáadott érték.

A tanulókat szövegesen értékeljük. A szöveges értékelés készítése az oktatók, az egyes használt szavak, fogalmak, kifejezések árnyalatainak értelmezése mind a tanulók, mind a szülők, hozzátartozók számára jellemzően nehéz feladat. Ezért az oktatók számára a szöveges értékelést értékelési kulcsszavakat tartalmazó fogalomtáblázattal támogatjuk – amelytől lehetséges az eltérés és a bővítés – a tanulók és a szülők értelmezését pedig a táblázat ötfokozatú mátrixszá történő alakításával segítjük.

#### *Az értékelési rendszer skálái*

| <b><i>Feladatmegoldás, teljesítmény</i></b> | <b><i>Munkához, tanuláshoz való hozzáállása</i></b> | <b><i>Iskolához és tárgyi környezetéhez való viszonya (szorgalma)</i></b> | <b><i>Társas környezetével való kapcsolata</i></b> | <b><i>Egyszerűsített írásbeli értékelés</i></b> |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Kiváló                                      |                                                     |                                                                           |                                                    | Jeles                                           |
| Pontos                                      | Dicséretes                                          |                                                                           |                                                    |                                                 |
|                                             | Átgondolt                                           | Példaértékű                                                               |                                                    |                                                 |
|                                             |                                                     | Útmutató                                                                  | Figyelmes                                          |                                                 |
|                                             |                                                     | Gondos                                                                    | Követendő                                          |                                                 |
| Eredményes                                  |                                                     |                                                                           |                                                    | Jó                                              |
| Kimunkált                                   | Megfelelő                                           |                                                                           |                                                    |                                                 |
|                                             | Dolgos                                              | Harmonikus                                                                |                                                    |                                                 |
|                                             |                                                     | Kiegyensúlyozott                                                          | Udvarias                                           |                                                 |

|             |              |                |               |  |              |
|-------------|--------------|----------------|---------------|--|--------------|
|             |              | Törekvő        | Jó            |  |              |
| Egyenetlen  |              |                |               |  | Közepes      |
| Bizonytalan | Igyekvő      |                |               |  |              |
|             | Hullámzó     | Meggondolatlan |               |  |              |
|             |              | Ingadozó       | Felületes     |  |              |
|             |              | Hektikus       | Változó       |  |              |
| Pontatlan   |              |                |               |  | Elégséges    |
| Nehézkes    | Felületes    |                |               |  |              |
|             | Figyelmetlen | Fegyelmezetlen |               |  |              |
|             |              | Hanyag         | Érdektelen    |  |              |
|             |              | Szétszórt      | Javítandó     |  |              |
| Gyenge      |              |                |               |  | Fejlesztendő |
| Hiányos     | Kevés        |                |               |  |              |
|             | Kapkodó      | Elutasító      |               |  |              |
|             |              | Komolytalan    | Barátságtalan |  |              |
|             |              | Romboló        | Durva         |  |              |

### ***Kimenetszabályozás, pályaorientáció***

A Dobbantó programból történő ki-, és a Műhelyiskolába való továbblépésnek két feltétele van. Egyfelől a tanuló a fejlődési terv sarokpontjaiban, a kulcskompetenciaként megjelölt irányokban tartósan tekintett és jelentős előrelépést érjen el, másfelől ennek a célnak az eléréséről a mentor és az oktatói team értékelő értekezlet keretében egyetértsen, és a Műhelyiskolába történő továbblépését javasolja, erről döntést hozzon. A Dobbantó programból való kimeneti feltétel nem azonos minden tanuló esetében, ahogyan nem azonosak a képességben, és a különböző kompetenciákban elért eredményekben sem. A tanulási eredmény alapú értékelésnél a kimeneti kompetenciákat az egyes műhelyiskolai szakmai követelményrendszer sajátosságai is befolyásolják. A dobbantós kimeneti követelmények egyben a műhelyiskolai bemeneti követelményeknek felelnek meg, ezért szükséges a pályaorientációs tevékenység alaposága, valamint a Műhelyiskolával történő szakmai egyeztetés.

A kiválasztott Műhelyiskola és a kívánt szakmairány eldöntését a mentori tevékenységen túlmenően önismereti, pályaorientációs, életpálya-építési és munkavállalói ismeretek biztosításával heti két kötött foglalkozás megtartásával igyekszünk eredményesebbé és megalapozottabbá tenni. **A részsakma megszerzését követően a tanuló, illetve a képzésben részt**

vevő személy – a részszakmát magában foglaló szakmára vonatkozó – tanulmányait a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül a szakirányú oktatásban folytathatja.

## **Módszerek**

### ***Egyénre szabott követelményrendszer***

A kötött foglalkozások célja nem feltétlenül az ismeretanyag elsajátítása, hanem az új ismeretek iránti érdeklődés felkeltése, a foglalkozásokon való értékteremtő részvétel, és a tanuló által esetlegesen alkotott produktum létrejötte. A fenti folyamat segítségével a tanulónként meghatározott kulcskompetenciák fejlesztése történik. Az oktató az általa által alkotott tanmenet úgy valósítja meg, hogy figyelembe veszi a tanuló mentorának és a tanuló fejlesztési tervének ajánlásait, és a követelményrendszerét a tanulóra mint egyénre szabja.

A tanulók adott esetben élhetnek a foglalkozások tartalma és témája megváltoztatási indítványának jogával, amennyiben ez az oktató foglalkozási tervének menetébe (akár átstrukturálással) beilleszthető és a fejlődési terv által kitűzött célok érdekében történik.

A követelményeket minden egyes tanuló esetében az oktató úgy állapítja meg, hogy az egyfelől illeszkedjék a tanuló sajátos fejlődési pályája során elért képességbeli szintjéhez, másfelől az teljesíthető legyen. Az oktató követelményrendszere tehát nem lehet azonos a foglalkozáson részt vevő minden egyes tanulóra vonatkozóan.

A létrejött produktumok értékelése is mindig a különböző képességszintek egyes tanulói teljesíthetőségéhez mérten történik.

### ***Mentorálás / Mentori háló***

A Dobbantó programban részt vevő tanulókat jogviszonyuk és tanulmányaik során mentor segíti. A tanuló a mentort az iskolába történő beiratkozását követő időszak után, legkésőbb a bemeneti mérést követően választja ki a jelöltek közül. A tanuló a mentort az előre rögzített időpontban, a mentori foglalkozáson mindig eléri, de megbeszélés alapján ettől az időponttól indokolt esetben időnként el lehet térni. A foglalkozás időpontját rögzíteni kell. A tanuló a mentort egyéb kommunikációs eszközön a megállapított határidőkön belül bármikor elérheti. A mentor segíti a zökkenőmentes iskolai előrehaladást, támogatja és meghallgatja a tanulót, valamint átfogó jelleggel segít azoknak a kompetenciáknak a fejlesztésében, valamint nehézségeknek a megoldásában, amelyekre a tanuló a megbeszélés alapján igényt tart. A tanuló és a mentor fejlődési tervet alkot a tanuló megismerését és a bemeneti mérés elvégzését követően, elsőként a jogviszony megszületése utáni negyedik-kilencedik hónapban. A fejlődési terv felülvizsgálata ezt követően

két-három havonta történik. Szükséges esetben az ettől való gyakorisági eltérés rövidebb időtartamra megengedett.

A mentor nem egyedül végzi feladatát, hanem a havi rendszerességű mentori teamen az osztályfőnök jelenlétében beszámol tevékenységéről a mentorálttal folyó munkájában bekövetkezett változásokról, és előrehaladásról. A mentori teamen a mentor beszámolójára a team tagjai reflektálnak, a mentor kérdéseire javaslatokkal élhetnek. A mentori teamen a mentor nem csak a tanulóval kapcsolatos feladatvégzéséről, hanem a munkavégzés során érzett személyes benyomásairól, a mentorálttal történő kapcsolatában érzett kognitív és emocionális stimulusairól is beszámolhat, ezáltal a mentori háló mentálhigiénias jellegét is biztosítani lehet.

A mentori tevékenység és a Dobbantó program célja, hogy biztosítsa a Műhelyiskolába történő mihamarabbi továbblépést. A továbblépés lehetőségesség válását követően a mentori tevékenység tovább folytatódik.

### ***Projektszemlélet, csoportmunka és élményalapú oktatás***

A foglalkozások megtervezésénél az oktatók foglalkozáson belüli, témákat felölelő projekteket szerveznek, elsősorban a támpontul használt dobbantós modulok mintájára. A kompetenciafejlesztő foglalkozásokat a projekttervek kivitelezhetősége miatt egy tömbbe igyekszünk lerakni, ennek eredményeképpen a tantermi foglalkozások más programokkal, külső helyszíni foglalkozásokkal helyettesíthetőek. A foglalkozások így jellemzően nem mindig osztálytermi keretek között zajlanak, azok a külső helyszínen is abszolválhatóak.

A projekt oktatói együttműködés eredményeként, de átfogó tematikus kooperáció mintájára a különböző foglalkozásokat átszöve is megvalósulhat. Ez utóbbi megtervezésének és a kivitelezési koncepció megalkotásának helyszíne az oktatói team.

A projekt célja a tanulói produktum létrehozása.

Az oktatók törekednek a tanulókat csoportmunkában tevékenykedtetni. A csoportmunka előfeltétele a hatékony pármunkában történő feladatvégzés teljesítése, ezáltal is serkentve a tanuló szociális kompetenciáit.

A foglalkozások a tanulói tevékenykedtetés és élményalapú oktatás jegyében zajlanak. A tanulók az osztály arculatát maguk alakítják ki, a foglalkozások témáira maguk is javaslatot tehetnek. A foglalkozások célja, hogy a tanuló sikeresnek, eredményesnek érezze részvételét, erősödjön önbecsülése és részéről mások munkájának megbecsülése, valamint a foglalkozás segítségével olyan tudást szerezzen és készséget alapozzon meg, amelyet élethosszig tartó tanulása folyamán hasznára válhat. A foglalkozásokon ezért nincs előre meghatározott ülésrend, a foglalkozások kezdési és befejezési időpontjai igazodnak az iskolai csengetési rendhez, de a foglalkozások közti



szünetek az oktató és a csoport megállapodása alapján alakulnak, de a foglalkozásokon való részvétel kötelező.

## **Fejlesztési irányok**

### ***A tanulók viszonylatában***

Nagy hangsúlyt fektetünk a tanulói érdeklődés és motiváció fenntartására. Tapasztalatunk szerint önmagában az iskolaváltás és a fejlesztő programokban történő részvétel nem elegendő a kudarcokat vagy motivátlanságot okozó korábbi tényezők kiküszöbölésére vagy ismételt felbukkanásának megakadályozására. A kezdeti lendületet a mentorálási folyamat során újra és újra el kell érni és fenn kell tartani. A folyamat elérése, a lemorzsolódás megakadályozása és a lendület szinten tartása érdekében tanulóinknak a továbblépés szélesebb perspektíváit kívánjuk biztosítani.

A Műhelyiskolába történő továbblépés és a rész-szakma megszerzésének lehetősége önmagában nem elegendő motiváló erő, az arra történő felkészítéssel párhuzamosan más célok elérését vagy jártasság megszerzését is támogatnunk kell. Az életpálya-építési motivációk hatékony és strukturált támogatásával iskolánk és oktatóink támogatják a tanulók egyéni törekvéseit, célunk, hogy a tanulóink számára legmegfelelőbb támogatási és fejlesztési formát megtaláljuk.

A motivációs háttér biztosításával párhuzamosan – gyakran a támogató családi vagy közösségi háttér hiányának köszönhetően is – olyan fejlesztő programok és segítő mentálhigiéniai szakemberekből álló szakértői csoport állandó működtetése a célunk, akik hozzájárulhatnak a tanulók egészséges önképének, önkifejezésének és világos jövőképének kialakulásához.

### ***Az oktatók viszonylatában***

A Dobbantó programban többnyire fejlesztésben tapasztalt kollégák vesznek részt, ám a folyamatos megújulásuk érdekében, és a kiégésük megakadályozása miatt elengedhetetlen, továbbá az új belépő kollégák támogatása érdekében az oktatók képzésére szükség van. Az oktatás megvalósulhat külső támogató segítségével, többnyire azonban a szupervízió rendszerint belső tudásátadás révén valósul meg. A programnak külső támogató által megvalósított képzésre van szüksége. A digitális oktatás mind jelentősebbé válásával cél továbbá egy online tudásbázis létrehozása, amely megkönnyítheti az oktatók munkavégzését, fejlesztését.

### ***Az intézmény viszonylatában***

Legfontosabb feladat a Műhelyiskolába történő továbblépés biztosítása érdekében a külső (vállalati, munkaadói) partneri kapcsolatok megtalálása és az együttműködés rendszerének kiépítése, az esetleg meglévő kapcsolatok műhelyiskolai fejlesztése. Elsősorban olyan partneri kapcsolatok kiépítésére törekszünk, amelyek lefedik a tanulóink érdeklődésének irányát, valamint olyanokra, amelyekkel való együttműködésünk lehetővé teszi a mentorált tanulóinkkal való mentori foglalkozások fizikai megvalósulását.

Szükségesnek tartjuk tanulóbarát, a fiatalok számára vonzó, modern csoportszobák kialakítását, a rendelkezésre álló eszközállomány jelentős fejlesztését, és felhasználóbarát oktatási segédanyagok beszerzését.

Meggyőződésünk, hogy iskolánk vezetése és oktatóink tudásmegosztás, információcsere vagy munkaértekezlet keretében rengeteget tanulhatnak más új dobantós iskoláktól, ezért szükségesnek véljük partneri kapcsolatok kialakítását, a hálózati együttműködésünk megteremtését.

## **1. Az oktatásban alkalmazandó tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei**

Iskolánkban a nevelő-oktató munka során az oktatók olyan nyomtatott taneszközöket (tankönyv, feladatgyűjtemény, munkafüzet, térkép stb.) használnak a tananyag feldolgozásához, amelyeket a tankönyvjegyzék tartalmaz. A nyomtatott taneszközön túl több tantárgynál egyéb eszközökre is szükség van (pl. tornafelszerelés, rajzfelszerelés stb.).

A nyomtatott taneszközök használatán túl ösztönözzük a digitális tananyagok használatát, melyek egyre nagyobb választékban érhetőek el. A digitális tananyagok és IKT eszközök használata jó lehetőségeket teremt a szemléletesebb oktatáshoz és a hatékonyabb egyéni felkészüléshez.

Az egyes évfolyamokon a különféle tantárgyak feldolgozásához szükséges kötelező tanulói taneszközöket a szakmai munkaközösségek határozzák meg az iskola helyi tanterve alapján.

A következő tanévre kötelezően előírt taneszközökről a szülőket minden tanév előtt tájékoztatjuk melyek beszerzéséről a tanév kezdetéig gondoskodnak.

A taneszközök kiválasztásánál a szakmai munkaközösségek a következő szempontokat veszik figyelembe:

- a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének.
- az egyes taneszközök kiválasztásánál azokat az eszközöket kell előnyben részesíteni, amelyek több tanéven keresztül használhatóak.
- a taneszközök használatában az állandóságra törekszünk: új taneszköz használatát csak nagyon szükséges, az oktatás minőségét lényegesen javító esetben vezetünk be.

Az iskola arra törekszik, hogy saját költségvetési keretéből, illetve egyéb támogatásokat felhasználva egyre több nyomtatott taneszközt szerezzen be az iskolai könyvtár számára (pl.: tankönyvek, térképek, feladatgyűjtemények, elektronikus adathordozók stb.).

### **Jogszabályi háttér:**

- A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény.
- 1092/2019 (III.8.) Korm. határozat A térítésmentes tankönyvellátásnak a köznevelés nappali rendszerű iskolai oktatás 10–16. évfolyamaira történő kiterjesztéséről

Az 1265/2017 (V.29.) és a 1092/2019 (III.8.) Kormányhatározatok értelmében ingyenes tankönyvellátásra jogosultak az iskola valamennyi évfolyamán a tanulók

A 2020/2021-es tanévben iskolánk az előírt ingyenes tankönyvellátási kötelezettségét a következőképpen biztosítja:

- a 1265/2017 (V.29.) Korm. határozat értelmében a kilencedik évfolyamos tanulók alanyi jogon ingyen kapják meg a tankönyveiket.
- a 1092/2019 (III.8.) Korm. határozat értelmében a tizedik évfolyamtól kezdve a tizenhatodik évfolyammal bezárólag a tanulók alanyi jogon ingyen kapják meg a tankönyveiket.

### **A tankönyvellátásban közreműködők feladatai:**

Az igazgató felelős:

- a tankönyvellátás megszervezéséért,
- a tankönyvellátás helyi rendjének kialakításáért,
- a tankönyvfelelős megbízásáért,
- az illetékes szervezetek véleményének beszerzéséért.

### **A tankönyvfelelős:**

- kapcsolatot tart a tankönyvellátás megszervezésében résztvevő személyekkel (igazgató, osztályfőnökök, munkaközösség-vezetők, szaktanárok, könyvtáros, szülők) és a KELLO-val,
- kezeli a KELLO rendszer felületét,
- lebonyolítja a tankönyvrendelést, pótrendelést, visszárúzást,
- átveszi és kiosztja a tankönyveket.

A tankönyvfelelős díjazása a KELLO által a tankönyvellátási szerződés alapján a Ceglédi Szakképzési Centrumon keresztül az iskolának átengedett összegből történik.

### **A könyvtáros**

- bevételezi a pedagógus kézikönyveket,
- gondoskodik a tankönyvek és pedagógus kézikönyvek kikölcsönzéséről és év végi begyűjtéséről,

### **A munkaközösség-vezetők**

- szakmai szempontból koordinálják a tankönyvek kiválasztását,
- előnyben részesítik a tartós tankönyveket,
- évfolyamonként összesítik és továbbítják a megrendelni kívánt tankönyveket.

A **szaktanárok**: a munkaközösséggel egyeztetve kiválasztják az általuk tanított osztályok számára a megrendelni kívánt tankönyvet.

### **Az osztályfőnökök:**

- kiosztják és begyűjtik a szülők rendelési igényét tartalmazó KELLO nyomtatványt,
- részt vesznek a tankönyvek kiosztásában, tanév végén a kölcsönzött könyvek begyűjtésében.

## **2. A Nemzeti Alaptantervben meghatározott pedagógiai feladatok megvalósításának szabályai, és a mindennapos testnevelés megvalósításának módja**

A NAT fő fejlesztési területei, nevelési céljai nem jelentenek önálló tantárgyat, azonban a helyi tanterveink elkészítésekor kiemelt figyelmet fordítottunk e területek fejlesztésére, céljaik megvalósítására. A NAT-ban körvonalazott követelményrendszerre és műveltség tartalomra épülő kerettantervek tartalmazzák a továbbtanuláshoz szükséges minimum követelményeket.

A fejlesztési területek oktatásának követelményei áthatják az iskolai oktatást- nevelést.

Az osztályfőnöki órák helyi tanterve tartalmazza az egészséges életre nevelés, illetve az egészségvédelmet, egészségfejlesztést szolgáló tananyagot.

Az iskola a mindennapos testnevelést az A és a B épületben található tornatermeiben, a B épületben található 2 tornaszobájában, az iskola udvarán, alkalmanként a Gubody Parkban a fitness pályán, és a Városi Sportuszodában valósítja meg. Ez utóbbit a Ceglédi Szakképzési Centrum finanszírozza. A téli hónapokban korcsolyázásra is van lehetőség a testnevelés órák idejében szervezett keretek között, ezt szintén a CSzC, valamint a Bem Alapítvány finanszírozza. A technikumban heti 4 óra (felsőbb évfolyamokon 5 óra), a szakképző iskolában kilencedik évfolyamon 4, felsőbb évfolyamokon 1-1 testnevelés órát tartunk. A tanulók az iskolai testnevelés óra keretein belül teljesítik a mindennapos testnevelést. Többen sportolnak versenyszerűen.

## **3. A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban és gyakorlatban történő értékelési módjai, a magasabb évfolyamba lépés feltételei, valamint az otthoni felkészülés elvei**

### **3.1 A tanulmányi munka értékelése**

Az értékelés célja: A tanuló teljesítményének, előrehaladásának minősítése, amely visszacsatolás a tanuló, a tanár és a szülő számára a tanuló tudásáról, esetleges hiányosságairól.

Értékelési alapelveink: Egységes értékelési rendszer kialakítására és következetes betartására törekszünk munkaközösségeken, illetve oktatói testületen belül.

Az értékelés legyen:

- folyamatos, rendszeres, nem kampányszerű.
- sokoldalú: mérje az emlékezeti teljesítményeket, ismeretek alkalmazását, feladatmegoldást.
- módszertanilag változatos legyen: szóbeli feleltetés, dolgozatíratás, évfolyamfelmérések, kiselőadás, otthoni munkák értékelése, félévenkénti értékelő értekezletek, stb.

- kiszámítható, tudatosított: előzetesen nyilvánosságra hozott, indoklással ellátott, igazságos értékelés legyen. (Az új tantárgyak sajátos módszerek esetén az értékelés először szóban történjen.)
- a dicséret és az elmarasztalás eszközeit egyaránt alkalmazzuk.
- személyiségfejlesztő legyen, a tanuló képességeinek, magatartásának, egész személyiségének fejlődését értékeljük.
- megfelelő légkörben folyják az ellenőrzés, értékelés. Nem lehet ítékezés.

Az értékelést a tanulási folyamat 3 szakaszának megfelelően alkalmazzuk:

a) A diagnosztikai értékelést, mérést: bemenetnél, valamely osztályokon, továbblépéskor, tanárváltáskor alkalmazzuk. Helyzetet mér, az előzetes ismeretek szintjét, feladatot határoz meg. Az értékelés alapvető célja: a visszajelzés tanuló, tanár, szülő számára. A 9. évfolyamon, a bemenetnél, a tanulók életkorának megfelelő kompetenciamérést végzünk, annak érdekében, hogy mérhető legyen a hozzáadott pedagógiai érték.

b) A folyamat-jellemzésre alkalmas értékelést: a tanítás-tanulás egész folyamatában alkalmazzuk a tudásszint mérésére, amely időben rendszeres, megfelelő gyakoriságú, a tanuló személyiségét fejlesztő hatású. Tanítási módszereink eredményességéről ad képet.

c) Az összegző értékelés: egy-egy tematikus egység végén, félévkor, év végén vagy tanítási idő végén alkalmazandó. Alapvető célja: a követelményeket figyelembe véve összegző, minősítő értékelést adjon a tanuló ismereteiről, készségeiről, képességeiről.

Az összegző értékelés szerepét az országos kompetenciamérés eredménye-, amelyre a 10. évfolyam végén kerül sor, illetve a tanulmányok befejeztével a záróvizsgák eredménye tölti be.

Az értékelési fokozatok:

A tanuló előmenetelét, teljesítményét év közben érdemjegyekkel, félévkor és év végén osztályzattal minősítjük: **jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2), elégtelen (1).**

Tanév végén az egész éves munkát értékeljük, a teljes tanévben érvényes érdemjegyeket vesszük figyelembe fejlődési tendenciával.

Félévenként, tantárgyanként minimálisan 3 érdemjegy szükséges a tanuló teljesítményének értékeléséhez (heti 1 órás tantárgy esetén).

Több órás tantárgy esetén 4-5 érdemjegy a minimálisan elvárando.

Az érdemjegyeket az elektronikus naplóba rögzítjük.

Az osztálynaplóba kék színnel kerülnek beírásra az évközi érdemjegyek, zölddel a témazáró dolgozatok érdemjegyei, pirossal pedig a félévi és az év végi osztályzatok.

Szóbeli:

Jeles (5) :

ha a tantervi követelményeknek kifogástalanul, önállóan eleget tesz. Ismeri, érti a tananyagot, alkalmazni is képes. Pontosan, szabatosan fogalmaz. Kérdésre logikusan, hiánytalanul válaszol.

Jó (4) :

ha a tantervi követelményeknek megbízhatóan, csak kevés és jelentéktelen hibával tesz eleget. Apró bizonytalanságai vannak. Az előadott ismeretanyag összefüggő, jól felépített.

### Közepes (3) :

ha a tantervi követelményeknek pontatlanul, néhány hibával eleget tesz, többször szorul nevelői segítségre. Ismeretei felszínesek. A tények többségét felsorolja, de az összefüggéseket kevésbé ismeri fel.

### Elégséges (2) :

ha a tantervi követelményeknek súlyos hiányosságokkal tesz csak eleget, de a továbbhaladáshoz szükséges minimális ismeretekkel, jártasságokkal rendelkezik. Önálló feladatvégzésre csak segítséggel képes. A tényeket segítséggel fel tudja idézni, de azok rendszerezésére nem képes.

### Elégtelen (1) :

ha a tantervi követelményeknek tanári útbaigazítással sem tud eleget tenni. A minimumot sem tudja. Elfogadhatatlan, hiányos a tartalom.

### Írásbeli feladatok ajánlott értékelési skálája:

|      |      |           |     |
|------|------|-----------|-----|
| 0 -  | 30%  | elégtelen | (1) |
| 31 - | 50%  | elégséges | (2) |
| 51 - | 70%  | közepes   | (3) |
| 71 - | 90%  | jó        | (4) |
| 91 - | 100% | jeles     | (5) |

A skálától egyes tantárgyaknál munkaközösségi döntés alapján el lehet térni. Tesztfeladatoknál a követelmények szigoríthatók. A dolgozat megírását követően két héten belül lehetővé kell tenni, hogy a tanulók megtekinthessék a kijavított írásbeli feladataikat.

### Az érdemjegy szerzésének módjai:

#### a.) Szóbeli:

- felelet,
- óraközi munka,
- önálló kiselőadás,
- tantárgyi versenyen való részvétel,
- beszámoltatás (szakmai képzés vagy tartós hiányzás esetén)

#### b.) Írásbeli:

- témazáró dolgozat (1 nap kettőnél több témazáró egy osztályban nem lehet!),
- teszt, feladatlap kitöltése,
- röpdolgozatok,
- kisérettségi (a technikum osztályaiban a felsőbb évfolyamokon az érettségi tantárgyakból)
- feladatmegoldások,
- tollbamondás,
- szódolgozat,
- jegyzőkönyv,
- versenyfeladatok,
- projekt munkák, otthoni írásbeli munkák.
- év végi vizsga (a szakképző iskola 13. évfolyamán)
- házi dolgozatok.
-

c.) Gyakorlati:

- mérésekben, kísérletekben elsajátított gyakorlottság mérése,
- gyűjtemények készítése (növény, állat, közet stb.),
- táblókészítés,
- rajzok készítése (műszaki, portfólió, stb.),
- testnevelés gyakorlatok,
- informatikai gyakorlatok,
- ének,
- munkaszerződéssel rendelkező tanulók esetében belső mérés formájában szintfelmérő vizsgán vesznek részt, minden tanév második félévében.

A szakmai oktatásban az értékelési skála igazodik a jogszabályban is előírt pont és százalék határokhoz, a szakmai vizsga interaktív és projekt feladatai is e szerint a skála szerint kerülnek értékelésre.

|      |      |           |     |
|------|------|-----------|-----|
| 0 -  | 39%  | elégtelen | (1) |
| 40 - | 49%  | elégséges | (2) |
| 50 - | 59%  | közepes   | (3) |
| 60 - | 79%  | jó        | (4) |
| 80 - | 100% | jeles     | (5) |

## Projektoktatás

Az egyes szakmákhoz kapcsolódóan alkalmazzuk a projektalapú oktatási módszereket. A szakmához tartozó Képzési és Kimeneti Követelményeknek (KKK) megfelelően, a tanulók probléma orientáltan oldanak meg feladatokat. Munkájuk során kiemelt szerepet kap az önálló információ feldolgozó képesség fejlesztése, az egyéni tanulási utaknak megfelelő probléma megoldás. Az oktatók pedagógiai szerepe is megváltozik, a projektek megvalósítása során hangsúlyos szerepet kap, a munka- és információszervezés.

A projektek során a tanulók motivációját és tevékenységük irányítottságát a célként meghatározott projekt termék megvalósítása vezeti. A projektoktatás segíti a tanulók önálló és kooperatív probléma megoldó készségének fejlesztését.

A projektek megvalósítása során kiemelt feladat a megfelelő dokumentációk elkészítése. A szakmai tartalom, a követhető folyamatszerű tevékenység leíráson túlmenően, a megfelelő tagolású, formailag is tetszetős dokumentumok kialakítása a cél. A projekt dokumentumok elkészítése és szóbeli bemutatása során a tanulók alkalmazzák a kor elvárásainak megfelelő IKT eszközöket (szövegszerkesztés, diagramkészítés, digitális fotók, videók készítése, bemutatók- PPT készítése)

A tanulók megfelelő szakmai szókincsének és szóbeli kifejezőkészségének fejlesztése és erősítése érdekében a projekt dokumentációkészítés és bemutatás folyamatában, kiemelt jelentőségű a közismeretet és idegen nyelvet tanító oktatók munkája is.

Az iskola Szakmai Programjának részét képező Képzési Programokban mind a szakmai alapozó, mind a szakirányú képzések tervezése során kiemelt szerepet kap a projektalapú oktatás. A tantárgyi megközelítés helyett a duális képzőhelyekkel közösen kidolgozott Képzési Programokban összetett, komplexebb tudást igénylő projektekbe szervezzük a tananyag tartalmakat.

A projektek megvalósítása hosszabb több hetes oktatási időszakokat igényel, melyben a tanuló az iskolai és duális képzőhelyen szerzett ismereteket felhasználva készít valamilyen



produktumot. A produktum elkészítése több tantárgyi ismeret gyakorlatba történő alkalmazását igényli, így a tanulókat és oktatókat is ösztönzi a közös munkára és együttműködésre. Az együttműködés keretei a leírtak szerint az iskola és duális képzőhely közötti közös munkára is kiterjednek.

*- Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere a tanuló teljesítményének írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módját, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formáit a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T2-es táblázatában, valamint VII.3. Az oktatók értékelésének eszközeinél és VII.3.1. Az oktatói értékelés szempontsoránál veszi figyelembe (mind munkaköri köteleességet és annak teljesülését szem előtt tartva).*

### **3.2 Az év végi értékelés alapelvei és az iskola magasabb évfolyamába lépés feltételei:**

#### Az év végi értékelés alapelvei:

Az egyes tanulók év végi osztályzatát a tanuló testület osztályozó értekezletén a tanuló által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről. Abban az esetben, ha az év végi osztályzat a tanuló hátrányára lényegesen eltér a tanítási év közben adott érdemjegyek átlagától, az oktatói testület felhívja az érdekelt oktató figyelmét, hogy adjon tájékoztatást ennek okáról, és indokolt esetben változtassa meg döntését. Ha az oktató nem változtatja meg döntését, és az oktatói testület ennek indokaival nem ért egyet, az osztályzatot az évközi érdemjegyek alapján a tanuló javára módosíthatja.

Azon tantárgyak esetében, ahol a végső osztályzatot kettő vagy több részosztályzatból kell képezni, a tantárgy osztályzata elégtelen, ha bármely részosztályzat elégtelen, azonban javítóvizsgát csak abból a részből kell tenni, amelyből a részosztályzat elégtelen volt. A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 180.§ (7) pontjának alkalmazásakor a részosztályzatokat egy-egy tantárgyi osztályzatnak kell tekinteni.

#### Az iskola magasabb évfolyamába lépés feltételei:

A magasabb évfolyamba lépés feltétele a jogszabályoknak megfelelően az előző évfolyam sikeres elvégzése, amit a tanulónak bizonyítvánnyal igazolni kell.

*- Az Intézmény Minőségirányítási Rendszere a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy teljesítménye ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módját a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T2-es táblázatában, valamint VII.3. Az oktatók értékelésének eszközeinél és VII.3.1. Az oktatói értékelés szempontsoránál figyelembe veszi (mind munkaköri köteleességet és annak teljesülését szem előtt tartva).*

### **3.3 Az otthoni felkészülés szabályai**

Az alábbi szabályok, elvek érvényesülnek iskolánkban a házi feladatok meghatározásával kapcsolatosan:

- A házi feladatok elsődleges funkciója a tanórán feldolgozott tananyaghoz kapcsolódó készség- és képességfejlesztés, továbbá a tananyaghoz kapcsolódó ismeretek megszilárdítása.

- Hét végén és tanítási szünetek idejére tanulóink nem kapnak több írásbeli és szóbeli házi feladatot, mint a szokásos (egyik óráról a másikra esedékes mennyiséget).
- A tanulók írásbeli házi feladatának elkészítése 1 – 1 tantárgyból lehetőleg – néhány kivételtől eltekintve – fél óránál többet ne vegyen igénybe.
- Csak abból a tantárgyból adunk írásbeli házi feladatot, amelyből elengedhetetlenül szükséges.
- Tanítási órákon törekszünk az ismeretek olyan szintű elmélyítésére, hogy csak nagyon csekély mértékben legyen szükséges otthon írásbeli munkavégzésre.
- A tanulók túlterheltségének megelőzése illetve eredményesebb felkészülése érdekében egy – egy osztállyal egy tanítási napon legfeljebb kettő témazáró ill. félévi vagy év végi felmérő dolgozatot lehet írni.
- A szakmai oktatás keretében nagyobb mértékben számítunk az otthoni tanulásra, ezért elvárjuk az otthoni, önálló felkészülést.

#### **4. Csoportbontások szervezésének elvei**

Az osztályok összetétele beiskolázáskor kerül kialakításra.

A szakmai gyakorlati képzés az iskola tanműhelyében és/vagy gazdálkodó szervezeteknél, egyéni vállalkozóknál zajlik.

A köznevelési törvény rendelkezései az óratervben rögzített csoportbontásokat teszi lehetővé.

A csoportbontást a tanulók igényei, az egyes tantárgyak belső logikája és nevelési-oktatási céljai határozzák meg. Csoportbontást alkalmazunk néhány közismereti tantárgynál (idegen nyelv, informatika), és a szakmai oktatás csoportbontást igénylő tantárgyainál.

Iskolánk a jogszabályoknak megfelelően biztosítja a közép- és emelt szintű érettségire való felkészítést. Csoportindításhoz szükséges minimális létszámot a fenntartó határozza meg 2019. évi LXXX tv. 53.§ alapján.

#### **Szakkörök szervezésének elvei**

A 45 perces tanórai foglalkozások keretében szervezett szakkör célja a tehetséggondozás és/vagy a lemorzsolódást csökkentő felzárkóztatás.

A szakkör bármely tantárgyból indítható évfolyamszinten legalább 8 tanuló jelentkezése esetén. A szakkört az oktató hirdeti meg, ő gyűjti a jelentkezéseket. A szakkör akkor indítható, ha az adott kolléga a jelentkezéseket legkésőbb a tanév szeptember 15-ig leadja a közvetlen felettes igazgatóhelyettesnek.

Az a tanuló, aki jelentkezett a szakkörre, köteles a foglalkozásokra járni! A hiányzása normál tanórai hiányzásnak számít, amit az iskola Háziarendjének megfelelően igazolnia kell!

A szakkör adminisztrációs kötelezettsége megegyezik a többi tanóra adminisztrációs kötelezettségével.

#### **5. A tanuló esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedéseket az iskola esélyegyenlőségi szabályzata részletesen tartalmazza.

## 5.1 A tanulók magatartásának, szorgalmának értékeléséhez kapcsolódó elvek

A tanuló magatartása és szorgalma a Szakképzési törvény végrehajtási rendeletének 180.§ (2a) bekezdése alapján nem osztályozható.

A kimagasló eredményt, teljesítményt nyújtó tanulók jutalmazása iskolai ünnepélyeken a tanulók és a nevelők közössége előtt történik (jutalomkönyvek, Bem-, Gubody emléklap, Bem plakett átadása) a házirendben foglaltak szerint.

*Az Intézmény Minőségirányítási Rendszerében az oktatói testület által szükségesnek tartott további elveket a V.3. Az intézményi önértékelés sablonjai T5-ös táblázata tartalmazza.*

## 6. A választható tantárgyak foglalkozások, a választható érettségi tárgyak

### A választható tantárgyak, foglalkozások, és a oktatóválasztás szabályai

A középiskolai oktatásban a választott tantárgyra vonatkozó jogszabályi előírásokat a Nemzeti alaptanterv és az Szkt. 19.§ (2) bekezdése, továbbá az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Kormányrendelet határozzák meg.

### A tantárgyválasztás célja, szabályai

A középiskolai képzés utolsó két évfolyamán választható tantárgyak célja és feladata a szakmai- és technikusai vizsgára, továbbá a kétszintű érettségi vizsga emelt szintjére, és a felsőfokú tanulmányokra való eredményes felkészítés.

A tantárgy választásának lehetőségével minden tanuló élhet. A választás önkéntes.

Egy tanuló legfeljebb **két** tantárgyat választhat. A választott tantárgy heti óraszám 1.

A választott tantárgyra való jelentkezés 2 évre szól.

### Emelt szintű felkészítés

Emelt szintű oktatást az a tanuló választhat, akinek az adott tantárgyból az előző tanév végén 4-es vagy 5-ös osztályzata volt, vagy az előrehozott nyelvi érettségije legalább 60%. Ettől eltérni az igazgató írásbeli engedélyével lehet.

### A tantárgyválasztás eljárásrendje

A következő tanévre szóló **választható tantárgyak** körét a szakmai munkaközösségek írásbeli javaslata alapján állítjuk össze, figyelembe véve a Szakmai programban meghatározott szakmai-, technikusai és érettségi vizsgatárgyakat.

A szakmai munkaközösségek április 15-éig írásban tájékoztatják a tanulókat a meghirdetésre kerülő választott órák céljáról, tematikájáról, követelményeiről. A választott órát **oktató tanár személyéről** a tanulók a jelentkezéskor tájékoztatást kapnak, de a tantárgyfelosztás csak a tanév elején válik véglegessé.

A választott órára való jelentkezés írásban, a tanuló és a szülő együttes aláírásával történik, legkésőbb május 20-ig. (Az alacsony létszám miatt nem induló választott órára jelentkezett tanulók a szorgalmi időszak végéig módosíthatják jelentkezésüket.)

A választott órán való **részvétel** a tanítási év végéig kötelező. A választott tanórai foglalkozást az értékelés és minősítés, a mulasztás, továbbá a magasabb évfolyamra lépés tekintetében úgy kell tekinteni, mint a kötelező tanítási órát.

A választható érettségi tantárgyak

| <b>Tantárgy</b>                       | <b>Középszint</b> | <b>Emelt szint</b> |
|---------------------------------------|-------------------|--------------------|
| Magyar nyelv és irodalom              | igen              | igen               |
| Matematika                            | igen              | igen               |
| Történelem                            | igen              | igen               |
| Angol nyelv                           | igen              | igen               |
| Német nyelv                           | igen              | igen               |
| Biológia                              | igen              | igen               |
| Fizika                                | igen              | igen               |
| Informatika                           | igen              | igen               |
| Testnevelés                           | igen              | igen               |
| Gépgyártástechnológiai ismeretek      | igen              | igen               |
| Fodrászati ismeretek                  | igen              | igen               |
| Kozmetikai ismeretek                  | igen              | igen               |
| Rendészeti és közszolgálati ismeretek | igen              | igen               |
| Automatikai és elektronikai ismeretek | igen              | igen               |

## 7. Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei

### MAGYAR NYELV

#### I. témakör: Kommunikáció:

1. A kommunikáció nyelvi és nem nyelvi kifejezőeszközei
2. A mindennapi – nyilvános és magánéleti – élethelyzetek néhány tipikus kommunikációs konfliktusa és lehetséges feloldásuk
3. A tömegkommunikáció hatása a nyelvre és a gondolkodásra

#### II. témakör: A magyar nyelv története

4. A nyelvtörténet forrásai: kézírásos és nyomtatott nyelvemlékek
5. Nyelvművelés – mai nyelvművelésünk alapkérdései
6. A magyar nyelv történetének fő szakaszai

#### III. Ember és nyelvhasználat

7. A nyelv, mint jelrendszer
8. A nyelv társadalmi tagolódása szerinti csoportnyelvek használati köre, szókinccse (csoportnyelvek, szaknyelvek, rétegnyelvek, hobbinyelvek)
9. Az információs társadalom hatása a nyelvhasználatra és a nyelvi érintkezésre

#### IV. A nyelvi szintek

10. A hangok egymásra hatása, hangkapcsolódási szabályosságok típusai
11. Alapszófajok jellemzése
12. A mondat fogalma, a mondat szerkesztettség és mondatfajta szerinti típusai
13. Mondatrészek

#### V. A szöveg

14. A szóbeli és írásos szövegek eltérő jegyei
15. A továbbtanuláshoz, illetve a munka világában szükséges szövegtípusok

#### VI. A retorika alapjai

16. Az érvelés műfajai, érvfajták
17. A kulturált vitatkozás kritériumai, a vita értelmezése

#### VII. Stílus és jelentés

18. Egyjelentésű, többjelentésű szó, homonima, szinonima, hasonló alakú, ellentétes jelentésű szavak
19. Stílusjelenségek felismerése, értelmezése, értékelése
20. A stílusrétegek: társalgási, közéleti, hivatalos, publicisztikai stílus

## MAGYAR IRODALOM

### I. témakör: Művek a magyar irodalomból I. Kötelező szerzők

1. Petőfi Sándor szerelmi költészete
2. A ballada műfaj sajátosságai Arany János költészetében
3. Ady Endre szerelmi költészete
4. Babits Mihály: Jónás könyve
5. Kosztolányi Dezső: Édes Anna
6. József Attila: Dunánál

### II. témakör: Művek a magyar irodalomból II. Választható szerzők

7. A reneszánsz életszemlélet jelentkezése Balassi Bálint költészetében
8. Vörösmarty: a szabadságharc elsiratója, az új remények megszólaltatója
9. Mikszáth Kálmán novellái
10. Radnóti Miklós költészetének utolsó darabjai
11. Romantikus és realista stílusjegyek Jókai Mór Az aranyember című regényében
12. Karinthy Frigyes látásmódja

### III. témakör: Művek a magyar irodalomból III. Kortárs szerzők

13. Varró Dániel: Változatok egy gyerekdalra

### IV. témakör: Művek a világirodalomból

14. Az antik eposzok
15. „A kisember” alakja az orosz realizmus irodalmában
16. Biblia, az emberi kultúra letéteményese

### V. témakör: Színház és dráma

17. Katona József: Bánk bán
18. Örkény István: Tóték

### VI. Az irodalom határterületei

19. Shakespeare Rómeó és Júlia című darabjának Zefirelli filmadaptációjával való összehasonlítása

### VII. Regionális kultúra, interkulturális jelenségek és a határon túli irodalom

20. Dél-Pest megye irodalmi emlékhelyei

# MATEMATIKA

## 1. Halmazok, logika, kombinatorika, gráfok

- 1.1. Halmazok
- 1.2. Matematikai logika
- 1.3. Kombinatorika
- 1.4. Gráfok

## 2. Aritmetika, algebra, számelmélet

- 2.1. Alapműveletek
- 2.2. A természetes számok halmaza, számelméleti ismeretek
- 2.3. Racionális és irracionális számok
- 2.4. Valós számok
- 2.5. Hatvány, gyök, logaritmus
- 2.6. Betűkifejezések
- 2.7. Egyenes és fordított arányosság
- 2.8. Egyenletek, egyenletrendszerek, egyenlőtlenségek, egyenlőtlenségrendszerek
- 2.9. Középértékek, egyenlőtlenségek

## 3. Függvények, az analízis elemei

- 3.1. A függvény
- 3.2. Egyváltozós valós függvények
- 3.3. Sorozatok
- 3.4. *Az egyváltozós valós függvények analízisének elemei* (csak emelt szinten)

## 4. Geometria, koordináta-geometria, trigonometria

- 4.1. Elemi geometria
- 4.2. Geometriai transzformációk
- 4.3. Síkbeli és térbeli alakzatok
- 4.4. Vektorok síkban és térben
- 4.5. Trigonometria
- 4.6. Koordináta-geometria
- 4.7. Kerület, terület
- 4.8. Felszín, térfogat

## 5. Valószínűség-számítás, statisztika

- 5.1. Leíró statisztika
- 5.2. A valószínűség-számítás elemei

# TÖRTÉNELEM

## 1. *Az ókor és kultúrája*

- 1.1. Az athéni demokrácia működése
- 1.2. Társadalmi és politikai küzdelmek az ókori Rómában
- 1.3. Az antik hitvilág, az antikvitás kulturális emlékei
- 1.4. A zsidó vallás jellemzői
- 1.5. A kereszténység kialakulása és tanításai

## 2. *A középkor*

- 2.1. Nyugat- Európa a kora középkorban
- 2.2. A nyugati és keleti kereszténység
- 2.3. A középkori városok
- 2.4. Az iszlám vallás kialakulása
- 2.5. A középkor kultúrája

## 3. *A középkori magyar állam megteremtése és virágkora*

- 3.1. A magyar nép története az államalapításig
- 3.2. Az államalapítás
- 3.3. Az Árpád- házi uralkodók kora
- 3.4. Az Anjouk kora
- 3.5. A Hunyadiak

## 4. *Szellemi, társadalmi és politikai változások a kora újkorban (1492-1789)*

- 4.1. A földrajzi felfedezések és következményei
- 4.2. Reformáció és katolikus megújulás
- 4.3. Alkotmányosság a 17-18. században
- 4.4. A felvilágosodás kora

## 5. *Magyarország a kora újkorban (1490-1790)*

- 5.1. Az ország három részre szakadása és az országrészek berendezkedése
- 5.2. Az Erdélyi Fejedelemség virágkora
- 5.3. A török kiűzése és a Rákóczi- szabadságharc
- 5.4. Magyarország a 18. századi Habsburg Birodalomban
- 5.5. Művelődés. egyházak, iskolák

## 6. *A polgári átalakulás, a nemzetállamok és az imperializmus kora (1789-1914)*

- 6.1. A francia forradalom eszméi
- 6.2. A 19. század eszméi
- 6.3. Gyarmati függés és harc a világ újrafelosztásáért
- 6.4. Az ipari forradalom hullámai és hatásai

## 7. *A polgárosodás kezdetei és kibontakozása Magyarországon (1790-1914)*

- 7.1. A reformkor



- 7.2. Forradalom és szabadságharc
- 7.3. A kiegyezés és a dualizmus
- 7.4. Társadalmi és gazdasági változások a dualizmus korában

## **8. *A világháborúk kora (1914-1945)***

- 8.1. Az első világháború és következményei
- 8.2. A fasizmus és a nemzetiszocializmus
- 8.3. A kommunista diktatúra
- 8.4. A második világháború

## **9. *Magyarország a világháborúk korában (1914-1945)***

- 9.1. Az első világháború és következményei Magyarországon
- 9.2. A Horthy- korszak
- 9.3. Művelődési viszonyok és társadalom
- 9.4. Magyarország a második világháborúban

## **10. *A jelenkor (1945-től napjainkig)***

- 10.1. A kétpólusú világ kialakulása
- 10.2. A kétpólusú világrend megszűnése
- 10.3. Az európai integráció
- 10.4. A globális világ sajátosságai

## **11. *Magyarország 1945-től a rendszerváltozásig***

- 11.1. A kommunista diktatúra kiépítése és a Rákosi- korszak
- 11.2. Az 1956-os forradalom és szabadságharc
- 11.3. A Kádár- korszak
- 11.4. A rendszerváltozás és a piacgazdaságra való áttérés
- 11.5. Demográfiai folyamatok és a határon túli magyarság

## **12. *Társadalmi, állampolgári, pénzügyi és munkavállalói ismeretek***

- 12.1. A magyarországi romák jellemzői
- 12.2. Társadalmi felelősségvállalás
- 12.3. Az emberi jogok ismerete
- 12.4. A politikai intézményrendszer fő elemei
- 12.5. Alapvető pénzügyi és gazdasági fogalmak, folyamatok
- 12.6. A munkaviszonyhoz kapcsolódó ismeretek

## **ÉLŐ IDEGEN NYELV – ANGOL NYELV/ NÉMET NYELV**

### **1. Személyes vonatkozások, család**

- 1.1. A vizsgázó személye, életrajza, életének fontos állomásai (fordulópontjai)
- 1.2. Családi élet, családi kapcsolatok
- 1.3. A családi élet mindennapjai, otthoni teendők
- 1.4. Személyes tervek

### **2. Ember és társadalom**

- 2.1. A másik ember külső és belső jellemzése
- 2.2. Baráti kör
- 2.3. A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel
- 2.4. Női és férfi szerepek
- 2.5. Ünnepek, családi ünnepek
- 2.6. Öltözködés, divat
- 2.7. Vásárlás, szolgáltatások (posta)
- 2.8. Hasonlóságok és különbségek az emberek között

### **3. Környezetünk**

- 3.1. Az otthon, a lakóhely és környéke
- 3.2. A városi és vidéki élet összehasonlítása
- 3.3. Növények és állatok a környezetünkben
- 3.4. Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben
- 3.5. Időjárás

### **4. Az iskola**

- 4.1. Saját iskolájának bemutatása
- 4.2. Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka
- 4.3. A nyelvtanulás, a nyelvtudás, szerepe, fontossága
- 4.4. Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok

### **5. A munka világa**

- 5.1. Diákmunka, nyári munkavállalás
- 5.2. Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás

### **6. Életmód**

- 6.1. Napirend, időbeosztás
- 6.2. Az egészséges életmód
- 6.3. Étkezési szokások a családban
- 6.4. Ételek, kedvenc ételek
- 6.5. Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben
- 6.6. Gyakori betegségek, sérülések, baleset
- 6.7. Gyógykezelés

### **7. Szabadidő, művelődés, szórakozás**

- 7.1. Szabadidős elfoglaltságok, hobbik
- 7.2. Színház, mozi, koncert, kiállítás
- 7.3. Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport
- 7.4. Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet
- 7.5. Kulturális események

### **8. Utazás, turizmus**

- 8.1. A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés

- 8.2. Nyaralás itthon, illetve külföldön
- 8.3. Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése
- 8.4. Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai

## **9. Tudomány és technika**

- 9.1. Népszerű tudományok, ismeretterjesztés
- 9.2. A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben

## **10. Gazdaság**

- 10.1. Családi gazdálkodás
- 10.2. A pénz szerepe a mindennapokban
- 10.3. Vásárlás, szolgáltatások (pl.: posta, bank)

# **BIOLÓGIA**

## **1. Bevezetés a biológiába**

- 1.1. A biológia tudománya
- 1.2. Az élet jellemzői
- 1.3. Fizikai, kémiai alapismeretek

## **2. Egyed alatti szerveződési szint**

- 2.1. Szervetlen és szerves alkotóelemek
- 2.2. Az anyagcsere folyamatai
- 2.3. Sejtalkotók (az eukarióta sejtben)

## **3. Az egyed szerveződési szintje**

- 3.1. Nem sejtes rendszerek
- 3.2. Önálló sejtek
- 3.3. Többsejtűség
- 3.4. Szövetek, szervek, szervrendszerek, testtájak

## **4. Az emberi szervezet**

- 4.1. Homeosztázis
- 4.2. Kültakaró
- 4.3. A mozgás
- 4.4. A táplálkozás
- 4.5. A légzés
- 4.6. Az anyagszállítás
- 4.7. A kiválasztás
- 4.8. A szabályozás
- 4.9. Szaporodás és egyedfejlődés

## **5. Egyed feletti szerveződési szintek**

- 5.1. Populáció
- 5.2. Életközösségek (élőhelytípusok)
- 5.3. Bioszféra
- 5.4. Ökoszisztéma
- 5.5. Környezet- és természetvédelem

## **6. Öröklődés, változékonyság, evolúció**

- 6.1. Molekuláris genetika
- 6.2. Mendeli genetika
- 6.3. Populációgenetika és evolúciós folyamatok
- 6.4. A bioszféra evolúciója

# FIZIKA

## 1. Mechanika

- 1.1. Newton törvényei
- 1.2. Pontszerű és merevtest egyensúlya
- 1.3. Mozgásfajták
- 1.4. Munka és energia
- 1.5. *A speciális relativitáselmélet elemei*(csak emelt szinten)

## 2. Termikus kölcsönhatások

- 2.1. Állapotjelzők, termodinamikai egyensúly
- 2.2. Hőtágulás
- 2.3. Állapotegyenletek: összefüggések a gázok állapotjelzői között
- 2.4. Az ideális gáz kinetikus modellje
- 2.5. A termodinamika I. főtétele
- 2.6. Kalorimetria
- 2.7. Halmazállapot-változások
- 2.8. A termodinamika II.főtétele

## 3. Elektromos és mágneses kölcsönhatás

- 3.1. Elektromos mező
- 3.2. Az egyenáram
- 3.3. Az időben állandó mágneses mező
- 3.4. Az időben változó mágneses mező
- 3.5. Elektromágneses hullámok
- 3.6. A fény, mint elektromágneses hullám

## 4. Atomfizika, magfizika, nukleáris kölcsönhatás

- 4.1. Az anyag szerkezete
- 4.2. Az atom szerkezete
- 4.3. Az atommagban lejátszódó jelenségek
- 4.4. Sugárvédelem
- 4.5. *Elemi részek* (csak emelt szinten)

## 5. Gravitáció, csillagászat

- 5.1. A gravitációs mező
- 5.2. Csillagászat

## 6. Fizika- és kultúrtörténeti ismeretek

- 6.1. A fizikatörténet fontosabb személyiségei
- 6.2. Felfedezések, találmányok, elméletek

# FÖLDRAJZ

## 1. Térképi ismeretek

- 1.1. A térkép
- 1.2. Tájékozódás a térképen és a térképpel
- 1.3. Távérzékelés és informatika

## 2. Kozmikus környezetünk

- 2.1. A csillagászati ismeretek fejlődése. A Világegyetem
- 2.2. A Nap és kísérői
- 2.3. A Föld és mozgásai
- 2.4. Űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében

## 3. A geoszférák földrajza

- 3.1. A kőzetburok
- 3.2. A levegőburok
- 3.3. □□ vízburok földrajza
- 3.4. A geoszférák kölcsönhatásai

## 4. A földrajzi övezetesség

- 4.1. szoláris és valódi éghajlati övezetesség
- 4.2. A vízszintes földrajzi övezetesség
- 4.3. Az egyes övezetek egyedi jellemzői
- 4.4. A függőleges földrajzi övezetesség

## 5. A társadalmi folyamatok a 21. század elején

- 5.1. A népesség földrajzi jellemzői
- 5.2. A településtípusok urbanizáció

## 6. A világgazdaság jellemző folyamatai

- 6.1. A nemzetgazdaságok és a világgazdaság
- 6.2. Integrációs folyamatok
- 6.3. A globalizáció
- 6.4. A monetáris világ

## 7. Magyarország – helyünk a Kárpát medencében és Európában

- 7.1. A Kárpát-medence természet- és társadalom földrajzi sajátosságai
- 7.2. Magyarország természeti adottságai
- 7.3. Magyarország társadalmi jellemzői
- 7.4. A hazai gazdasági fejlődés jellemzői
- 7.5. Hazánk nagytájainak eltérő természeti és társadalmi-gazdasági képe
- 7.6. A magyarországi régiók földrajzi jellemzői
- 7.7. Természeti, kulturális és történelmi értékek védelme
- 7.8. Magyarország környezeti állapota
- 7.9. Az országhatárokon átívelő kapcsolatok

## 8. Európa földrajza

- 8.1. Európa általános természetföldrajzi képe
- 8.2. Európa általános társadalom földrajzi képe
- 8.3. Az Európai Unió
- 8.4. A területi fejlettség különbségei Európában
- 8.5. Kelet-Európa

## **9. Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői**

- 9.1. A kontinensek általános természet- és társadalom földrajzi képe
- 9.2. Ázsia földrajza
- 9.3. Ausztrália és Óceánia földrajza
- 9.4. A sarkvidék földrajza
- 9.5. Afrika földrajza
- 9.6. Amerika földrajza

## **10. Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei**

- 10.1. A globálissá váló környezetszennyezés és következményei
- 10.2. A demográfiai és urbanizációs válság
- 10.3. Élelmezési válság
- 10.4. A mind nagyobb mértékű fogyasztás és a gazdasági növekedés következményei
- 10.5. A környezet-és a természetvédelem feladatai

# INFORMATIKA

1. Információs társadalom
  - 1.1. A kommunikáció
    - 1.1.1. A kommunikáció általános modellje
    - 1.1.2. Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek
  - 1.2. Információ és társadalom
    - 1.2.1. Az informatika fejlődéstörténete
    - 1.2.2. A modern információs társadalom jellemzői
    - 1.2.3. Informatika és etika
    - 1.2.4. Jogi ismeretek
2. Informatikai alapismeretek - hardver
  - 2.1. Jelátalakítás és kódolás
    - 2.1.1. Analóg és digitális jelek
    - 2.1.2. Az adat és az adatmennyiség
    - 2.1.3. Bináris számábrázolás
    - 2.1.4. Logikai műveletek
    - 2.1.5. Bináris karakterábrázolás
    - 2.1.6. Bináris kép- és színkódolás
    - 2.1.7. Kép- és hang digitalizálás
    - 2.1.8. Tömörített adattárolás
  - 2.2. A számítógép felépítése
    - 2.2.1. A Neumann-elvű számítógépek
    - 2.2.2. A számítógép főbb részei és jellemzői
    - 2.2.3. A perifériák típusai és főbb jellemzőik
    - 2.2.4. A számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése
    - 2.2.5. Hálózatok
  - 2.3. Munkavédelem és ergonómia
3. Informatikai alapismeretek - szoftver
  - 3.1. Az operációs rendszerek és főbb feladatai
    - 3.1.1. Az op. rendszerek részei és funkciói, az op. rendszer felhasználói felülete
    - 3.1.2. Háttértárak kezelése
    - 3.1.3. Tömörítés
    - 3.1.4. Adatvédelem, adatbiztonság
    - 3.1.5. Kártevők, vírusvédelem
    - 3.1.6. A hálózatok alapvető szolgáltatásai
4. Információs hálózati szolgáltatások
  - 4.1. Kommunikáció az interneten
    - 4.1.1. Hálózati alapismeretek
    - 4.1.2. Elektronikus levelezési rendszer használata
    - 4.1.3. Állományok átvitele
    - 4.1.4. Web-szolgáltatás
    - 4.1.5. Keresőrendszerek
    - 4.1.6. Az internet veszélyforrásai
5. Könyvtárhasználat
  - 5.1. Könyvtárak
    - 5.1.1. A könyvtár fogalma
    - 5.1.2. Könyvtártípusok
    - 5.1.3. A könyvtári szolgáltatások
  - 5.2. Információ-keresés



- 5.2.1. Tájékozódás a könyvtárban
- 5.2.2. Információ-keresési stratégiák
- 5.3. Forráshasználat
  - 5.3.1. Dokumentum-használat
  - 5.3.2. Kézikönyv-használat
  - 5.3.3. Forráskiválasztás
  - 5.3.4. Forrásjelölés

Csak emelt szinten:

- 6. Algoritmizálás, adatmodellezés
  - 6.1. Elemi és összetett adatok, állományszervezés, relációs adatstruktúrák
    - 6.1.1. Egyszerű adattípusok
    - 6.1.2. Összetett adattípusok
    - 6.1.3. Állományok
  - 6.2. Algoritmusleíró eszközök
    - 6.2.1. Feladatmegoldás egy algoritmus-leíró eszköz segítségével
  - 6.3. Elemi algoritmusok
    - 6.3.1. A programozás alapelvei
  - 6.4. Rekurzió
    - 6.4.1. Rekurzív algoritmus
- 7. A programozás eszközei
  - 7.1. Programozási nyelv
    - 7.1.1. Egy programozási nyelv ismerete
  - 7.2. Programfejlesztői környezet
    - 7.2.1. Kódolási, szerkesztési eszközök valamilyen programnyelvi fejlesztői környezetben
    - 7.2.2. Programkipróbálási eszközök valamilyen programnyelvi fejlesztői környezetben

# TESTNEVELÉS

## A) Elméleti ismeretek

### 1. A magyar sportsikerek

- 1.1. Legalább 5 magyar olimpiai bajnok megnevezése sportágával együtt.
- 1.2. Egy sportágban az adott év hazai legfontosabb eredményeinek ismerete.

### 2. A harmonikus testi fejlődés

- 2.1. A testi fejlődés rövid jellemzése általános és középiskolás korban (magasság, testsúly, iskolaérettség mozgásos cselekvések).

### 3. Az egészséges életmód

- 3.1. Tájékozottság bizonyítása az egészséges életmód kialakításához szükséges alapvető ismeretekben.
- 3.2. Az egészséges életmód összetevőinek értelmezése: rendszeres testedzés, optimális testsúly, aktív pihenés, testi higiénia, lelki egyensúly, a szabadidő hasznos eltöltése, egészségkárosító szokások (alkohol, dohányzás, drog) hatásai és megelőzésük.

### 4. Testi képességek

- 4.1. Az erő, a gyorsaság, az állóképesség értelmezése.
- 4.2. A pulzusszám alakulása terhelésre, az erőfejlesztés szabályai.

### 5. Gimnasztika

- 5.1. A rendgyakorlatok szerepe a testnevelés órákon.
- 5.2. Gyakorlatok javaslata az erő, a gyorsaság, az állóképesség fejlesztésére
- 5.3. Légzőgyakorlatok.
- 5.4. A bemelegítés szerepe és kritériumai.

### 6. Atlétika

- 6.1. Atlétikai futó, ugró és dobó versenyszámok ismerete és végrehajtásuk lényege.

### 7. Torna

- 7.1. A női és férfi tornaszerek ismertetése.
- 7.2. A legfontosabb baleset-megelőző eljárások.
- 7.3. Segítségadás gyakorlásnál.

### 8. Ritmikus gimnasztika

- 8.1. A ritmikus gimnasztika szerepe a harmonikus mozgás kialakításában.
- 8.2. A ritmikus gimnasztika versenyszámainak felsorolása, rövid bemutatása.

### 9. Küzdősportok, önvédelem

- 9.1. Alsó, felső tagozatos és középiskolás tanulók részére 2-2 páros és 1-1 csapat küzdőjáték ismertetése és a választás indoklása.

### 10. Úszás

- 10.1. Az úszás higiéniájának ismerete.
- 10.2. Az úszás az ember életében.

### 11. Testnevelési és sportjátékok

- 11.1. Labdaérintéssel-, vezetéssel-, átadással, célfelületre történő továbbítással és az összjátékkal kapcsolatos három testnevelési játék ismertetése.
- 11.2. Egy választott sportjáték alapvető szabályainak ismertetése (pályaméret, játékosok száma, időszabályok, eredményszámítás, a labdavezetésre, a támadásra és védekezésre vonatkozó szabályok).

### 12. Természetben űzhető sportok

- 12.1. Egy választott, természetben űzhető sportág jellegzetességeinek és legfontosabb szabályainak ismertetése (sí, kerékpár, természetjárás, evezés, görkorcsolya stb.)
- 12.2. Alapvető ismeretek a táborozások előnyeiről

## B) Gyakorlati ismeretek

### 1. Mászás, függeszkedés (állásból indulva) 5 méter magas kötél

1.1 Mászás a kötél teljes magasságáig állásból indulva (lányok).

1.2 Függeszkedés a kötél teljes magasságáig állásból indulva (fiúk).

### 2. Gimnasztikagyakorlat – 48 ütemű egyénileg összeállított szabadgyakorlat bemutatása.

Tartalmi követelmények: minden főbb izomcsoportra tervezni kell gyakorlatot, változó kiindulóhelyzeteket kell alkalmazni, legalább két nyolcütemű gyakorlat szerepeljen benne).

### 3. Torna - a talajgyakorlat és a szekrényugrás bemutatása kötelező, egy további szer vagy RG, aerobik kötelezően választható.

3.1 Talajgyakorlat – a négy kötelező és egy ajánlott elemből álló, egyénileg összeállított összefüggő talajgyakorlat bemutatása.

3.2 Szekrényugrás – lebegőtámasszal végzett támaszugrás bemutatása. Lányok négy vagy öt részes keresztben állított, fiúk öt részes hosszában állított szekrényen.

3.3 Gyűrű (fiúk) – a három kötelező és egy ajánlott elemből álló, egyénileg összeállított, összefüggő gyűrűgyakorlat bemutatása.

3.4 Nyújtó (fiúk) – a három kötelező és egy ajánlott elemből álló, egyénileg összeállított, összefüggő nyújtógyakorlat bemutatása.

3.5 Korlát (fiúk) – a három kötelező és egy ajánlott elemből álló, egyénileg összeállított, összefüggő korlátgyakorlat bemutatása.

3.6 Felemás korlát (lányok) – a három kötelező és egy ajánlott elemből álló, egyénileg összeállított, összefüggő felemás korlátgyakorlat bemutatása.

3.7 Gerenda (lányok) – a négy kötelező és egy ajánlott elemből álló, egyénileg összeállított, összefüggő gerendagyakorlat bemutatása. A gyakorlat minimum két hossz legyen.

3.8 Ritmikus gimnasztika (lányok) – különböző elemekből álló egyénileg összeállított, szabadgyakorlat zenére történő bemutatása (a gyakorlat ideje: 35–45 sec), valamint választott kéziszerrel három elem bemutatása.

3.9 Aerobik (lányok) – különböző elemekből álló egyénileg összeállított, szabadgyakorlat zenére történő bemutatása (a gyakorlat ideje 30-40 sec.). 4 / 18

#### **4. Labdajáték – két labdajáték választása kötelező.**

##### **4.1 Röplabda**

4.1.1 Kosárárintéssel a labda fej fölé játszása egy 2 m sugarú körben (a labdát legalább 1,5 m-re a fej fölé kell játszani). A kosárárintéssel a körben szabályosan végrehajtott érintéseket kell számolni. 3 kísérlet

4.1.2 Alkarérintéssel a labda fej fölé játszása egy 2 m sugarú körben (a labdát legalább 1 m-re a fej fölé kell játszani). Az alkarérintéssel a körben szabályosan végrehajtott érintéseket kell számolni. 3 kísérlet

4.1.3 Nyitás választott technikával a támadóvonal mögé, váltott térfélre. 8 kísérlet

##### **4.2 Kosárlabda**

4.2.1 Fektetett dobás (jobb oldalra) – félpályáról indulva kétkezes mellső átadás a büntetővonal magasságában az oldalvonalnál álló társnak, indulócsel után futás a kosár felé, a visszakapott labdával leütés nélkül fektetett dobás. 3 kísérlet. A 3 kísérletből minimum egy sikeres dobást kell végrehajtani.

4.2.2 Fektetett dobás (bal oldalra) – félpályáról indulva kétkezes mellső átadás a büntetővonal magasságában az oldalvonalnál álló társnak, indulócsel után futás a kosár felé, a visszakapott labdával leütés nélkül fektetett dobás. A 3 kísérletből minimum egy sikeres dobást kell végrehajtani.

4.2.3 Büntetődobás választott technikával. 10 kísérlet

##### **4.3 Labdarúgás**

4.3.1 Labdaemelés – a földről felvett vagy feldobott labdát a láb bármely részével történő érintéssel kell levegőben tartani. A szabályos érintéssel történő érintéseket kell számolni. 3 kísérlet

4.3.2 Szlalom labdavezetés – 10 m hosszan, öt darab egyenlő távolságra letett tömöttlabda (bója) között szlalom labdavezetés mindkét lábbal, kapura lövés 10 méterről. Az utolsó bója 15 méterre legyen a kaputól. 3 kísérlet

4.3.3 Összetett gyakorlat – félpályáról indulva labdavezetés, rárúgás a kaputól 8-10 m-re oldalt elhelyezett, ledöntött ugrószekrény-tetőre (tornapadra), a visszapattanó labda kapura rúgása. 3 kísérlet

##### **4.4 Kézilabda**

4.4.1 Kapura lövés gyorsindítás után – saját védővonalról indulva átadás a félpályánál álló társnak, a futás közben visszakapott labda vezetése után egykezes beugrásos kapura lövés. 3 kísérlet

4.4.2 Büntetődobás –váltakozó irányba, a kapu két alsó sarkába elhelyezett zsámolyra. A vizsgáló választhatja meg, hogy melyik oldalra kezd a lövést. 5 kísérlet

4.4.3 Tetszőleges lendületszerzés után távolba dobás kézilabdával. 3 kísérlet 5 / 18

## **5. Atlétika – egy futó-, egy ugró- és egy dobószám választása kötelező.**

5.1 60 m-es síkfutás.

5.2 2000 m-es síkfutás.

5.3 Távolugrás választott technikával.

5.4 Magasugrás választott technikával.

5.5 Súlylökés (lányok 4 kg-os, fiúk 6 kg-os súlygolyóval).

5.6 Kislabdahajtás (szabályos 120 gr-mos kislabdával).

## **6. Választott sportág**

6.1 Úszás – 50 m megtétele egy választott úszásnemben szabályos rajttal és fordulóval. 25 m teljesítése másik választott úszásnemben szabályos rajttal és fordulóval.

6.2.2 Birkózás alapelemek:

☐ dulakodás – a két azonos felépítésű vizsgáló a kijelölt vonalak mögött áll fel. Jelre igyekeznek a társ hóna alatt átnyúlva, annak háta mögött a kezüket összekulcsolni, miközben a társ támadásait ki kell védeniük. Láb használata tilos. Amelyik játékos elhagyja a küzdőteret, azt vesztesek kell tekinteni. Passzív küzdelem esetén a játékos leléptetésre kerül. Egy kísérlet

☐ hídban forgás – kiindulóhelyzet: hídban fejtámasz. Tekintet végig egy irányba néz. A vizsgáló kéztámasz segítségével körbejár (közben hol hátsó, hol mellső fejtámaszban van).

☐ társ felemelése háttal felállásból – a két azonos felépítésű versenyző egymásnak háttal áll fel, karjuk a mell előtt összefűzve, a hátuk összeér. Jelre hirtelen megfordulnak és megpróbálják a társukat deréknál megragadva felemelni a talajról (a küzdelemre nem kell több időt hagyni 15 másodpercnél.) Két kísérlet. Passzív küzdelem esetén a versenyző leléptetésre kerül.

**GÉPGYÁRTÁS-TECHNOLÓGIAI ISMERETEK**  
**ÁGAZATON BELÜLI SPECIALIZÁCIÓ**  
**SZAKMAI ÉRETTSÉGI VIZSGA**  
**TÉMAKÖRÖK**  
**(Középszinten)**

**1. Gépészeti anyagok**

- Ismerje - az anyagok mikroszerkezetét,  
- a mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolatát,  
- a fémes kötésű anyagok tulajdonságait.
- Tudja - az ipari anyagok csoportosítását,  
- alkalmazásuk szerint,  
- a halmazállapotuk szerint,  
- az eredetük szerint,  
- felhasználás szerint.
- Tudja - az anyagok tulajdonságait,  
- a fizikai tulajdonságokat,  
- a kémiai tulajdonságokat,  
- a mechanikai tulajdonságokat,  
- a technológiai tulajdonságokat.
- Tudja - a fémek és az ötvözetek tulajdonságait,  
- a színtémek (tisztá fémek) tulajdonságait,  
- a színtémek kristályosodását,  
- az ötvözetek kristályosodását,  
- az egyensúlyi diagramokat,  
- a Fe-Fe<sub>3</sub>C diagramot.
- Ismerje az ipari vasötvözeteket  
- az acélok és az öntöttvasak csoportosítását, felhasználási területeiket,  
- a hűtési sebesség hatását az acélok szövetszerkezetére, tulajdonságaira,  
- az ötvözőelemek hatását az acélok szövetszerkezetére, tulajdonságaira,  
- a legfontosabb acélfajták alkalmazási területeit, kiválasztás szempontjait.
- Ismerje az acélok és a vas- és acélöntvények osztályozását és jelöléseit a MSZ és EN szerint.
- Ismerje a nem vasalapú fémes szerkezeti anyagokat:  
- a könnyűfémeket és ötvözteiket (alumínium, magnézium, titán),  
- a nehézfémeket és ötvözteiket (fekete fémeket és ötvözteiket: nikkel, szilícium, mangán, króm, volfrám, vanádium; színesfémeket és ötvözteiket: réz, ón, ólom, horgany).
- Ismerje - az alumínium ötvöző anyagait, ötvözteinek osztályozását és jelöléseit az MSZ és EN szerint,  
- a réz ötvöző anyagait, ötvözteinek osztályozását és jelöléseit az MSZ és EN szerint.
- Ismerje a kerámiákat - a hagyományos kristályos oxidkerámiákat (szilikátkerámiákat),  
- az üveget,  
- a műszaki kerámiákat.
- Ismerje a kompozitokat.
- Ismerje a szinterelt szerkezeti anyagokat.
- Ismerje a műanyagokat (természetes alapú műanyagokat, mesterséges alapú műanyagokat)
- Ismerje a kenőanyagokat.
- Ismerje a korrózió elleni védelmet - a korrózió fajtáit,

- a korrózió elleni védekezés módjait.

Ismerje a szabvány fogalmát, a magyar és a nemzetközi szabványok jelölését.

## 2. Műszaki mechanika

Tudja a statika alapfogalmait, alaptételeit és szerkesztési, illetve számítási eljárásait:

- az erőket, erőrendszereket,
- az eredő, egyensúlyozó erő fogalmát,
- az erő forgatónyomatékát, a nyomatéki tételt és alkalmazását,
- az erőpár fogalmát, erő áthelyezés módszerét,
- a statika alaptételeit, azok alkalmazását,
- a közös hatásvonalú, a párhuzamos és a közös pontban metsződő síkbeli erőrendszer eredőjét.

Legyen képes a statikai alapismeretekkel kapcsolatos feladatokat megoldani szerkesztéssel és számítással.

Ismerje az egyensúlyi szerkezeteket:

- az egyensúly szerkesztési és számítási feltételeit,
- a kényszereket (támasz, kötél, statikai rúd, csukló és befogás esetén) és a bennük ébredő reakciókat.

Legyen képes egyszerűbb kialakítású egyensúlyi szerkezetekkel kapcsolatos feladatokat megoldani szerkesztéssel és számítással.

Ismerje a súlypont és a súlyvonal fogalmát.

Tudja - az egyszerű és összetett síkidomok súlypontjának meghatározásának módszereit,  
- az elsőrendű, statikai nyomatékot és meghatározását.

Legyen képes súlypont-meghatározással kapcsolatos feladatokat megoldani szerkesztéssel és számítással.

Ismerje - a statikailag határozott kéttámaszú, illetve egyik végén befogott tartószerkezeteket,

- a tartók fajtáit, gerendatartók jellemzőit,
- a koncentrált erővel terhelt tartók reakcióit és igénybevételi ábráit,
- állandó intenzitású megoszló terheléssel terhelt tartók reakcióit és igénybevételi ábráit,
- a veszélyes keresztmetszet fogalmát és jelentőségét.

Legyen képes a kéttámaszú, illetve egyik végén befogott tartókkal kapcsolatos feladatokat megoldani szerkesztéssel és számítással.

Ismerje a szilárdságtan témakörét, az igénybevételi módokat, a méretezési és ellenőrzési elveket, módszereket.

Tudja - az egyszerű és összetett igénybevétel fogalmát,

- a normál és csúsztató feszültség fogalmát,
- a határfeszültség, a biztonsági tényező és a megengedett feszültség fogalmát,
- az egyes igénybevételek hatására ébredő mechanikai feszültségek fajtáját és meghatározásának módját,
- az egyes igénybevételek hatására bekövetkező alakváltozások fajtáját és meghatározásának módját,
- a normál és csúsztató feszültségek Hooke törvényét, a rugalmassági és a csúsztató rugalmassági tényezőt,
- egyszerű síkidomok másodrendű, inercia nyomatékait, keresztmetszeti tényezőit.

Ismerje - a húzó és nyomó igénybevételt,

- az alakváltozást húzó és nyomó igénybevétel esetén,
- a húzás (nyomás) alapegyenletét,
- a húzott rudak szilárdsági méretezését, ellenőrzését,
- a nyomás különleges eseteit, a hőmérséklet-változás okozta húzó-nyomó igénybevételeket, a felületi és palástnyomást,

- a túlnyomás alatt álló hengeres tartályok, a vékony falú hengeres tartályok és csővezetékek méretezését.

Legyen képes a húzó és nyomó igénybevételekkel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Ismerje - a hajlító igénybevételt

- az alakváltozást hajlító igénybevétel esetén,
- a semleges szálak, a szélső szálak fogalmát,
- a hajlítás alapegyenletét,
- a feszültségmegoszlást a vizsgált keresztmetszetben hajlító igénybevétel esetén,
- kéttámaszú és befogott tartók alakváltozásait hajlító igénybevétel esetén,
- a méretezést, ellenőrzést, a terhelhetőséget hajlító igénybevétel esetén.

Legyen képes a hajlító igénybevétellel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Ismerje - a nyíró igénybevételt:

- a tiszta nyírást,
- az alakváltozást nyíró igénybevétel esetén,
- a nyírás alapegyenletét,
- a méretezést, ellenőrzést, terhelhetőséget nyíró igénybevétel esetén.

Legyen képes a nyíró igénybevétellel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Ismerje a csavaró igénybevételt:

- a tiszta csavarást,
- az alakváltozást csavaró igénybevétel esetén,
- a csavaró igénybevétel alapegyenletét,
- a feszültségeloszlást a terhelt keresztmetszet mentén,
- a méretezést, ellenőrzést, terhelhetőséget kör keresztmetszetű tengelyek és vastag falú csövek csavaró igénybevétele esetén.

Legyen képes a csavaró igénybevétellel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Tudja az összetett igénybevételt: - az összetett igénybevétel fogalmát, fajtáit,  
 - az egyirányú összetett igénybevételt,  
 - a többirányú összetett igénybevételt.

Ismerje az anyagok kifáradását, az ismételt igénybevételt a kifáradási jelenség okait, az anyagfáradást okozó terheléseket.

### 3. Gépészeti technológiák

Ismerje az öntés alapfogalmait.

Tudja az öntési eljárások csoportosítását a minta tartóssága alapján.

Ismerje az általános öntési eljárásokat (öntés homokformába, héjformázás, precíziós öntés, kokillaöntések, centrifugál öntések, nyomásos öntések).

Ismerje az öntési hibákat.

Ismerje a képlékeny hidegalakítás jellemzőit.

Ismerje a képlékeny melegalakítás jellemzőit.

Ismerje a hideg és a meleg hengerlés technológiáját, a hengerelt termékek jellemzőit.

Ismerje a hengerjáratokat.

Ismerje a huzal- és rúdhúzás technológiáját.

Ismerje a kovácsoló eljárások fajtáit, jellemzőit, alkalmazásukat és szerszámaikat.

Ismerje a kovácsolás gépeit.

Tudja a csőgyártó eljárások csoportosítását.

Ismerje a varrat nélküli és a varratos csövek gyártásának technológiáit.

Ismerje a lemezalakító eljárások (darabolás, kivágás, lyukasztás, mélyhúzás, hajlítás) technológiáját, szerszámaikat.

Ismerje a hidegalakítás gépeit.

Ismerje a húzási fokozat és a fokozati tényező fogalmát, legyen képes ezekkel egyszerű számításokat végezni.



Ismerje az anyagkihozatal és a sávterv fogalmakat.

Legyen képes számítással meghatározni anyagkihozatali tényezőket.

Ismerje a porkohászat alkalmazási területeit, technológiáját, a porkohászati termékeket.

Ismerje a fémporok előállítási módjait, a sajtolást, a zsugorítást.

Tudja - a hőkezelés fogalmát, feladatát, célját,

- a hőkezelés szakaszait,

- a hőkezelések csoportosítását.

Tudja az ipari vasötvözetek hőkezeléseit:

- az acélok hőkezeléseit:

- a teljes keresztmetszetű hőkezeléseket:

- egyenműsítő hőkezelések: feszültségcsökkentés, újrakristályosítás, lágyítás, diffúziós izzítás,

- keményítő hőkezelések: martenzites (közönséges) edzés, különleges edzés,

- szívósságfokozó hőkezelések: nemesítés, normalizálás, patentírozás,

- a felületi hőkezeléseket:

- összetélt nem változtató módszerek: lángedzés, indukciós edzés, mártóedzés,

- összetélt változtató: betétedzés, nitridálás.

Tudja a hegesztési fogalmát, eljárások csoportosítását.

Ismerje a varratípusokat.

Ismerje a gázhegesztés jellemzői, gázait, berendezéseit, technológiáját.

Ismerje a lángvágás elvét, feltételeit, eszközeit, technológiáját.

Ismerje az ívhegesztések fajtáit, eszközeit, berendezéseit, technológiáit. (bevont elektródás kézi ívhegesztés, fedett ívű automata hegesztés, védőgáz ívhegesztések)

Ismerje az ellenállás-hegesztések eljárásváltozatait, eszközeit, berendezéseit, technológiáját.

Ismerje a hegesztési hibákat.

Tudja a gépi forgácsolás - alapfogalmait,

- módjait.

Ismerje - alapeljárások gépeit,

- mozgásviszonyait,

Tudja az esztergálás - technológiáját,

- a munkafolyamatainak mozgásviszonyait,

- szerszámait,

- technológiai adatainak meghatározását.

Ismerje a csúcsesztergák felépítését.

Tudja a forgácsolási paraméterek közötti összefüggéseket.

Ismerje a csúcsesztergákon - a munkadarab befogását,

- a szerszám befogását.

Ismerje az esztergakések fajtáit, részeit, élszögeit.

Ismerje a jellegzetes esztergálási műveleteket: - hosszesztergálást,

- síkesztergálást,

- kúpesztergálást.

Ismerje a menetesztergálás alapjait.

Legyen képes elvégezni esztergálás forgácsolástechnológiai számításait.

#### 4. Gépelemek

Ismerje a gépelemek fogalmát, csoportosítását.

Ismerje a gépészet területén alkalmazott oldható és nem oldható kötési módokat.

Tudja a csavarokat és csavarkötéseket:

- a csavarok funkcióját és fajtáit,

- a menetprofilokat és a jellemző méreteket,

- az erőhatásokat és nyomatékokat a csavarmenetekben,

- a csavarkötés meghúzási nyomaték-szükségletét,
- mozgó orsók emelési nyomaték-szükségletét,
- a kötőcsavarok szilárdsági méretezését,
- a csavarok anyagát és gyártását,
- a szabványos csavarokat, csavaranyákat és csavarbiztosításokat.

Legyen képes a csavarokkal és csavarkötésekkel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Ismerje a szeg- és csapszegkötések kialakítását, méretezését.

Ismerje a forgó alkatrészek oldható kötéseit: – az ékkötéseket,

- a reteszkötéseket,
- a kúpos kötést,
- a bordás és profilos tengelykötéseket.

Legyen képes ék- és reteszkötéssel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Ismerje a szegecsket és szegecskötéseket:

- a szegecskötés készítését és a szegecsfajtákat,
- a kötés kialakításának módjait,
- a szegecskötés igénybevitelét és méretezését,
- a különleges szegecsket.

Legyen képes a szegecskötésekkel és szegecskötésekkel kapcsolatos feladatokat megoldani számításokkal.

Ismerje a hegesztett, forrasztott és ragasztott kötéseket.

Tudja a sajtoló és zsugorkötések illesztési előírásait.

Ismerje a tengelyeket:

- a tengelyek alkalmazását, csoportosítását és szerkezeti kialakítását,
- a tengelyek anyagait, az anyagkiválasztás szempontjait,
- az álló és forgó tengelyek igénybevitelét és méretezését,
- a statikus méretezést hajlítással,
- a statikus méretezést csavaró igénybevitelre,
- a tengelykialakítások gyártáshelyes megoldásait, a feszültséggyűjtő kialakítások csökkentésének lehetőségeit.

Legyen képes a tengelyekkel kapcsolatos feladatokat számításokkal megoldani.

Ismerje a sikló- és gördülőcsapágyakat:

- a csapágyazás szükségességét, a kiválasztás szempontjait,
- a radiális, axiális és radiális csapágyazásokat,
- a siklócsapágyak súrlódási viszonyait, kenését, és a Stribeck-diagramot.
- a siklócsapágyaknál a tömítési és porvédelmi megoldásokat.
- a siklócsapágyak szerkezeti kialakítását és anyagait,
- a gördülőcsapágyak fajtáit,
- a gördülőcsapágy-táblázatok használatát,
- a gördülőcsapágyak beépítését, illesztését és kenését,
- gördülőcsapágyak tömítési és porvédelmi megoldásait,
- a különleges gépészeti használatos csapágyazásokat.

Ismerje a tengelykapcsolókat:

- a tengelykapcsolók feladatát, kiválasztásának általános szempontjait,
- az erőzáró és alakzó tengelykapcsolókat,
- a merev tengelykapcsolókat,
- a kiegyenlítő tengelykapcsolókat,
- a rugalmas tengelykapcsolókat,
- oldható kapcsolókat,
- a különleges tengelykapcsolókat.

Legyen képes a tengelykapcsolókkal kapcsolatos számítási feladatokat elvégezni.

Ismerje a rugókat: – a rugók feladatát, rugóállandó, rugómerevség fogalmát,

- a rugókarakterisztikákat,
- a rugók fajtáit és igénybevételüket,
- a rugók anyagát és gyártását,
- a különleges rugókat.

Ismerje a lengéscsillapítókat, a lengéscsillapítók feladatát, csoportosításukat.

Ismerje a fékeket – a fékek feladatát, csoportosításukat,

- az egy-és kétpofás fékeket,
- a szalagfékeket,
- a kúpos féket,
- a tárcsás féket,
- a lemezes fékeket,
- a fékek működtetési módjait.

Legyen képes a fékekkel kapcsolatos feladatokat megoldani számítással.

Ismerje a csöveket és csőszerelvényeket:

- a csövek és csőszerelvények üzemviteli paramétereit,
- a csövek anyagait és gyártását,
- a csökötetéseket és csőídomokat,
- a csővezetékek áramlástan és szilárdsági méretezését, csővastagság meghatározását,
- a csőszerelvényeket.

Legyen képes a csövekkel kapcsolatos feladatokat megoldani számítással.

Ismerje a fogaskereket: – fogaskerek típusait, fajtáit,

- fogaskerek jellemző részeit,
- az evolvenst mint fogprofilt, valamint az evolvensok kapcsolódási jellegzetességeit,
- az alámetszést, határfogszámot,
- a modul fogalmát,
- az elemi, egyenes, hengeres külső és belső fogazatot,
- a kompenzált, egyenes, hengeres külső fogazatot,
- a fogaskerek geometriai jellemzőinek meghatározását,
- tönkremeneteli módokat,
- fogaskerek anyagait.

Legyen képes a fogaskerekkel kapcsolatos feladatokat számítással megoldani.

Ismerje a nyomatékszármasztató hajtásokat:

- a hajtástechnikai alapösszefüggéseket, teljesítmény, nyomaték, fordulatszám összefüggéseit,
- az áttétel fogalmát, kiszámításának módjait,
- a kényszerkapcsolatú hajtásokat, a kapcsolódás feltételeit:
- a fogaskerék-hajtást:
  - az elemi, egyenes, hengeres külső és belső fogazatú hajtást,
  - a kompenzált, egyenes, hengeres külső fogazatú hajtást,
  - a hengeres csigahajtást, méretezését, hatásfokát,
- a lánchajtást,
- a lánchajtás kialakítását, gépelemeit, elrendezési megoldásait,
- a súrlódásos hajtásokat:
  - párhuzamos tengelyű, hengeres külső és belső dörzskerék-hajtást,
  - merőleges tengelyű hengeres dörzskerék-hajtást,
- a dörzshajtás ellenőrzését, karbantartását,
- laposszíj-hajtást, működési elvét, jellemzőit, méretezését, szíjhajtás gépelemeit,
- ékszíjhajtást, ékszíjakat,
- az ipari hajtóműveket:
- a feladatait, típusait,

- a fokozatos, illetve a fokozat nélküli szabályozás lehetőségeit,
- a fokozati tényező fogalmát.

Legyen képes dörzskerék-hajtás, laposszík-hajtás és fogaskerék-hajtás méretezésével kapcsolatos számításokat elvégezni.

## 5. Műszaki mérés

### Gépészeti alpmérések

Tudja a gépészeti alpmérések alapfogalmait: - a mérés, ellenőrzés fogalmát,

- a mérés folyamatát,
- a mérési módszereket,
- a mértékegységeket,
- a tűrést, az illesztést.

Ismerje a mérési dokumentumokat: - a mérési utasítást,

- a mérési jegyzőkönyvet,
- a műszaki rajzok készítésének lépéseit, olvasását, értelmezését.

Ismerje a mérés eszközeit: - a mérőeszközök csoportosítását,

- az értékmutató műszerek kijelző elemeit,
- a mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzőit,
- a mérőeszközök kiválasztásának szempontjait,
- a mérési segédeszközöket.

Ismerje a mérési hibákat, azok csoportosítását, keletkezését, megelőzését.

Legyen képes bemutatni

- a hosszméretek mérését, ellenőrzését,
- a hossz mérés eszközeinek csoportosítását,
- az egyszerű hosszúságmérő eszközöket,
- az egyértékű mértékeket,
- a tolómérőt,
- a mikrométert,
- a mérőórát.

Ismerje a szögek mérését és ellenőrzését

- a szögmértékeket,
- a mozgószáras szögmérőket,
- a szögmérést közvetett eljárással,
- a kúpszögmérést.

Tudja a felületi érdesség ellenőrzését, mérését.

### Anyagvizsgálatok

Ismerje az anyaghibákat feltáró vizsgálatokat:

- a jellegzetes hibákat,
- a hibakimutatás lehetőségeit,
- a darab felületén lévő hibák kimutatására alkalmas vizsgálatokat:
  - vizuális megfigyelést,
  - mágneses repedés vizsgálatot,
  - penetráló folyadékos vizsgálatot,
- a belső hibák kimutatására alkalmasakat:
  - röntgen vizsgálatot,
  - a sugárzó izotópos vizsgálatot,
  - ultrahangos vizsgálatot.

Tudja a mechanikai tulajdonságok vizsgálatát:

- a szilárdsági vizsgálatokat és az azokkal meghatározható jellemzőket, a vizsgálatok jegyzőkönyvezését (legyen képes ezekkel kapcsolatos számításokat elvégezni, a velük kapcsolatos diagramokat értelmezni):

- szakítóvizsgálat,
- nyomóvizsgálat,
- hajlító vizsgálat,
- ütve-hajlító vizsgálat,
- a keménységméréseket és az azokkal meghatározható jellemzőket, a vizsgálatok jegyzőkönyvezését (legyen képes ezekkel kapcsolatos számításokat elvégezni, a velük kapcsolatos diagramokat értelmezni):
  - statikus vizsgálatokat (Brinell-féle, Vickers-féle, Rockwell-féle),
  - dinamikus vizsgálatokat (Poldi-féle, Shore-féle).

Ismerje a technológiai tulajdonságok vizsgálatát és az azokkal meghatározható jellemzőket:

- melegalakíthatósági vizsgálatok,
- hidegalakíthatósági vizsgálatok,
- mélyhúzás,
- csészehúzás,
- huzalok csavaró vizsgálat,
- hajlító vizsgálat,
- hajtogató vizsgálat,
- fémcsövek alakíthatóságának vizsgálat,
- edzhetőségi vizsgálat.

# RENDESZETI ÉS KÖZSZOLGÁLATI ISMERETEK

## Ágazati Szakmai Érettségi Vizsga

1. Rendvédelmi szervek helye, szerepe, normák.
2. Rendőrség.
3. Katasztrófavédelem.
4. Büntetés-végrehajtás.
5. Rendvédelmi szervek intézkedéseinek és eljárásainak alapja.
6. Rendvédelmi szerv hivatásos állományába kerülés feltételei.
7. A rendvédelmi szerven belüli hierarchia.
8. Alakítás.
9. Rendőri intézkedések.
10. Égéselmélet, oltóanyag, tűzoltási és műszaki mentés.
11. Tűz megelőzés, a tűzoltás alapvető feltételei.
12. Büntetés-végrehajtási nevelés, fogalma, célja, történeti fejlődése.
13. A büntetés-végrehajtás intézményeinek típusai.
14. Közlekedési fogalmak, jogszabályi alapok, jelzőtáblák.
15. A járművezetés személyi feltételei.
16. Karjelzések.
17. A katasztrófák elleni védekezés alapjai.
18. Katasztrófák csoportosítása és jellemzői.
19. Határforgalom-ellenőrzés és az államhatár őrzése.
20. Határ ellenőrzés, határrend fenntartás, mélységi ellenőrzés.
21. Jogi és erkölcsi normák.
22. Jogellenesség, társadalomra való veszélyesség.
23. Bűncselekmény fogalma, a Büntető Törvénykönyvről (Btk.) szóló törvény szerkezete, időbeli, területi, személyi hatálya.
24. Bűncselekmények felosztása.
25. Emberölés, erős felindulásban elkövetett emberölés, lopás és rablás bűncselekménye.
26. Szabálysértés fogalma.
27. Szabálysértési felelősséget kizáró és megszüntető okok.
28. Szabálysértés.
29. Büntetőeljárás jog jellemzői.
30. Büntetőeljárás jogi alapismeretek.
31. Kényszerítő eszközök jellemzése.
32. Rendőrség által alkalmazható kényszerítő eszközök.
33. Tiszteletadás.
34. A személyiség fogalma.
35. Személyiség típusok.
36. A kriminalisztika jellemzői.
37. Krimináltechnika.

## FODRÁSZATI ISMERETEK (ÁGAZATI SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK)

1. Sejtek felépítése
2. Csontrendszer
3. Izomrendszer
4. Keringés
5. Bőr anatómiája
6. Bőr erei, idegei, mirigyei, funkciói
7. Szőr, szőrtüsző felépítése, feladata
8. Diagnosztizálás, alap bőrtípusok, elemi elváltozások
9. Anyagi részecskék
10. Víz
11. Illatosítók, konzerválószer
12. Púdere, hajrögzítő készítmények
13. Alkoholok és származékaik
14. HTH anyagai
15. HTH munkafolyamata
16. Hajszín változtatás anyagai
17. Hajfestés munkafolyamata
18. Hajfestés esetei
19. Szőkítés munkafolyamata, anyagai
20. Melírozás munkafolyamata, anyagai

## KOZMETIKAI ISMERETEK (ÁGAZATI SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK)

### **A feladat:**

#### **Bőrelváltozás felismerése és jellemzése kép alapján**

- 1.Vitiligo
- 2.Pikkelysömör
- 3.Fiatalkori szeplő
- 4.Májfolt
- 5.Márványozott bőr
- 6.Localis hyperhidrosis
- 7.Korpás Szeborrea
8. Hypertrichosis
- 9.Ödéma
- 10.Csalánkiütés
- 11.Pajzsmirigy
- 12.Cellulit
- 13.Body Wrapping
- 14.Milium
- 15.Lipoma
- 16.Sarcoma
- 17.Bőrszarv
- 18.Melanoma Malignum
- 19.Mongolfolt
- 20.Pókangióma

### **B feladat:**

#### **Szakmai ismeretek**

- 1.A kozmetika területei
- 2.Fertőtlenítés
- 3.A bőr
- 4.A bőr fogalma
- 5.A smink
- 6.A kendőzés lépése, anyagai, eszközei
- 7.Színtani alapfogalmak
- 8.A színek pszichikai hatása



- 9.A szőr és a szőrtüsző szerkezete
- 10.A szőrszálak fajtái testtájanként
- 11.A hajváltás
- 12.A szőkítés anyagainak működése
- 13.Az arc, nyak, dekoltázs csontjai, izmai
- 14.A masszázs
- 15.Kóroktan
- 16.Elemi elváltozások
- 17.Szövetszaporulatok
- 18.Alapbőrtípusok
- 19.Kozmetikai rendellenességek
- 20.Szervrendszerek okozta kozmetikai hibák

### **C feladat:**

#### **Anyagismeret**

- 1.Anyagi rendszerek
- 2.A víz
- 3.Az emulzió zsíros fázisa
- 4.Zsírszerű anyagok
- 5.Por és pakolástöltő anyagok
- 6.Púderek, alapozók
- 7.Arcpirosítók, szájrúzsok
- 8.Színezőanyagok
- 9.Fertőzés és fertőtlenítés
- 10.Fertőtlenítőszeres csoportosítása
- 11.Szőkítőporok összetevői
- 12.Gyanták
- 13.Emulziók
- 14.Emulgeátorok
- 15.A letisztítás anyagai
- 16.A mélytisztítás anyagai
- 17.Gyógynövények
- 18.Bőrtípusnak megfelelő masszázskrém
- 19.Testkezelés anyagi
- 20.Vitaminok

# **AUTOMATIKAI ÉS ELEKTRONIKAI ISMERETEK (ÁGAZATI SZÓBELI ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK)**

## **Elektrotechnika (40% - 8 témakör)**

### **1) - Egyszerű villamos áramköri elemek**

- generátorok (rajzjele, jellemzői, ideális és valóságos generátorok)
- ellenállások (rajzjelük, jellemzőik (névleges érték, tűrés, terhelhetőség), állandó és változtatható ellenállások, változtatható értékű ellenállások karakterisztikája (lineáris, exponenciális, logaritmikus), ellenállások hőfokfüggése
- kondenzátorok (rajzjele, jellemzőik, állandó és változtatható értékű kondenzátorok)
- tekercsek (rajzjele, jellemzőik, állandó és változtatható értékű tekercsek)
- prefixumok

### **2) – Egyenáramú alaptörvények**

- feszültség, áram, ellenállás fogalma, jelölése, mértékegysége
- Ohm törvénye
- Kirchhoff csomóponti törvénye
- Kirchhoff hurok törvénye
- Soros és párhuzamos eredő számítása ellenálláshálózatokban
- Vegyes kapcsolású ellenálláshálózat eredőjének számítása
- Villamos teljesítmény és munka

### **3) – Egyenáramú hálózatok a gyakorlatban**

- Feszültségosztó, feszültségosztás
- Feszültségmérő méréshatárbővítése
- Áramosztó, áramosztás
- Árammérő méréshatárbővítése
- Wheatstone- híd felépítése, működése, felhasználása ellenállásmérésre
- Valóságos feszültséggenerátor jellemzői terheléssel üzemben

### **4) – Villamos áram hatásai**

- hőhatás, gyakorlati jelentősége, felhasználása
- élettani hatás, megjelenési formái a gyakorlatban, káros és hasznos hatások
- vegyi hatás (folyadékok vezetése, anyagok kiválasztása (Faraday törvénye), elektrolízis)
- mágneses hatás (áramjárta vezető mágneses tere), gyakorlati példák

### **5) – Villamos tér**

- atom szerkezete, pozitív és negatív töltések
- erőhatások a töltések között (Coulomb törvénye)
- pontszerű töltés elektromos tere (töltés, erő, erőtér, térerősség, feszültség, eltolás)
- kondenzátorok, mint töltéstárolás eszközei (felépítésük, típusaik, kapacitásuk

értelmezése)

- kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolása, eredő kapacitás számítása
- kondenzátorok töltése és kisütési folyamatai

### **6) – Mágneses tér, indukció**

- állandó mágnesek, mágnesesség fogalma, megjelenése a gyakorlatban
- árammal átjárt vezetők közötti erőhatások
- mágneses erőtér fogalma, jellemzői (gerjesztés, térerősség, indukció, fluxus)
- diamágneses, paramágneses és ferromágneses anyagok
- mágnesezési görbék (lágy és keménymágneses anyagok mágnesezési görbéi)
- mágneses indukció fogalma és megjelenési formái (nyugalmi-, mozgási., és önindukció)

### **7) – Váltakozó feszültség**

- szinuszosan változó mennyiség jellemzői
- amplitúdó, frekvencia, körfrekvencia, periódus idő, pillanatnyi érték, fázisszög
- váltakozó feszültség középértékei

- induktív és kapacitív reaktancia és impedancia értelmezése
- soros és párhuzamos R-L és R-C kapcsolás feszültség és áramviszonyai
- RL és RC kapcsolás határfrekvenciájának értelmezése
- RL és RC kapcsolás eredő impedanciájának meghatározása

#### **8) - Soros és párhuzamos rezgőkörök**

- soros R-L-C körök felépítése
- soros rezgőkör feszültség és áram viszonyai, impedanciája
- rezonancia frekvencia értelmezése, jósági tényező a rezonancia frekvencián, sávszélesség fogalma
- párhuzamos R-L-C körök felépítése
- párhuzamos rezgőkör feszültség és áram viszonyai, impedanciája
- rezonancia frekvencia értelmezése, jósági tényező a rezonancia frekvencián, sávszélesség fogalma
- rezgőkörök a gyakorlatban

### **Elektronika – analóg áramkörök (30% - 6 témakör)**

#### **9) - Félvezető alkatrészek**

- félvezető anyagok szerkezete (alap, 3 és 5 vegyértékű adalékolás)
- n és p típusú félvezetők, p-n átmenet
- félvezető dióda (felépítése, működése, karakterisztikája, jelölése, felhasználása)
- speciális félvezető diódák (LED, Zener, Alagút, Schottky kapacitásdiódák)
- bipoláris tranzisztorok (nnp, pnp tranzisztor felépítése, működése, karakterisztikái)
- térvezérlésű tranzisztorok (FET felépítése, működése, karakterisztikái)

#### **10) - Egyenirányítók**

- egyutas együtemű egyenirányító felépítése működése, pufferkondenzátor szerepe
- kétutas egyenirányító felépítése, működése, felhasználása, jellemzői
- Graetz hidas egyenirányító felépítése, működése, felhasználása, jellemzői

#### **11) - Bipoláris tranzisztorok munkapontbeállítása**

- munkapont fogalma, értelmezése a tranzisztorkarakterisztikák segítségével
- munkapontbeállítás bázisosztós módszerrel
- munkapontbeállítás áramtáplálásos módszerrel
- munkapontbeállító elemek szerepe
- bipoláris tranzisztorok  $h$  paraméteres helyettesítő képe

#### **12) - Erősítő alapkapsolások 1.**

- Földelt emitteres alapkapsolás
- felépítése, áramok és feszültségek a kapsolásban
- áramköri elemek szerepe
- működése, a fázisfordítás értelmezése
- kisjelű helyettesítő képe
- jellemzői (bemeneti- és kimeneti ellenállás, feszültség erősítés)

#### **13) - Erősítő alapkapsolások 2.**

- Földelt source-ú alapkapsolás
- felépítése, áramok és feszültségek a kapsolásban
- áramköri elemek szerepe
- működése, a fázisfordítás értelmezése
- kisjelű helyettesítő képe
- jellemzői (bemeneti- és kimeneti ellenállás, feszültség erősítés)

#### **14) - Műveleti erősítők**

- fogalma, rajzjele, jellemzői ideális és valóságos erősítő esetén
- invertáló alapkapsolás (felépítése, áramköri elemek szerepe, erősítés meghatározása)
- nem invertáló alapkapsolás (felépítése, áramköri elemek szerepe, erősítés meghatározása)
- összeadó áramkör műveleti erősítővel

- különbségképző áramkör műveleti erősítővel

## **Elektronika – digitális áramkörök (20% - 4 témakör)**

### **15) - Impulzustechnika**

- impulzus fogalma, fajtái (négyszög, háromszög, trapéz) és jellemzői
- impulzuskeltő áramkörök csoportosítása a stabil állapotaik szerint
- tranzisztoros impulzuskeltő áramkörök
- 555-ös időzítő, asztal és monostabil kapcsolás kialakítása
- impulzuskeltő áramkörök gyakorlati jelentősége

### **16) - Logikai algebra alapjai**

- analóg és digitális jelek összehasonlítása
- kettes számrendszer ismertetése, átváltás a kettes és 10-es számrendszer között
- kódolás fogalma, bináris kódok
- logikai függvények leírási módjai (szöveges, igazság táblázatos, sorszámos, algebrai és grafikus alak)
- Boole algebra alaptörvényei, alaptételei és a De-Morgan azonosságok
- 3 és 4 változós függvények grafikus ábrázolása és egyszerűsítése

### **17) - Logikai függvények kapuk**

- egy- és két változós logikai alap függvények
- logikailag teljes rendszerek (NÉV, NAND, NOR)
- logikai függvény megvalósítása NÉV, NAND és NOR kapuk segítségével

### **18) - Tárolók**

- szekvenciális (sorrendi) hálózatok jellemzői, aszinkron és szinkron működés
- tárolók, regiszterek fogalma
- R-S és inverz R-S tárolófelépítése kapukból
- be és kimenetük értelmezése, működési táblázatuk
- J-K tároló
- D és T tároló kialakítása J-K tárolóból

## **Irányítástechnika (10% - 2 témakör)**

### **19) – Vezérlés**

- irányítás fogalma, feladata; (Irányítástechnika – bevezetés, alapfogalmak)
- A vezérlés fogalma
- A vezérlési vonal fő egységei
- A vezérlési vonal felépítése
- A vezérlések fajtái az információ ábrázolása szerint
- A vezérlések osztályozása a jelfeldolgozás szerint
- Vezérlések csoportosítása a felhasznált segédenergia szerint
- A vezérlőlánc felosztása

### **20) – Szabályozás**

- irányítás fogalma, feladata;
- A szabályozási kör fogalma és fő egységei
- A szabályozások csoportosítása segédenergia szerint.
- A szabályozási kör jellemzői.
- A szabályozási kör jelei és szerve
- A szabályozások felosztása
- szabályozással szembeni követelmények (stabilitás, alapjel-követés, labilis folyamat stabilizálása, zavarok hatásának csökkentése).

## V. KÉPZÉSI PROGRAM

### 1. Az oktatott szakmák, szakma-ráépülések és rész-szakmák megnevezése, azonosító száma, képzési ideje.

#### Szakmai oktatás felnőttek részére esti munkarend szerint

Érettségi végzettséghez kötött szakmák (2020. 09. 01. után)

| Megnevezés                        | Azonosító szám | Képzési idő* (év) |
|-----------------------------------|----------------|-------------------|
| Elektronikai technikus            | 5 0714 04 03   | 2                 |
| Erősáramú elektrotechnikus        | 5 0713 04 04   | 2                 |
| Ipari informatikai technikus      | 5 0714 04 05   | 2                 |
| Gépgyártás-technológiai technikus | 5 0715 10 06   | 2                 |
| Gépjármű-mechatronikai technikus  | 5 0716 19 04   | 2                 |
| Közforgalmi technikus             | 5 0413 18 01   | 2                 |
| Mechatronikai technikus           | 5 0714 19 12   | 2                 |
| Fodrász                           | 5 1012 21 01   | 2                 |
| Kozmetikus technikus              | 5 1012 21 03   | 2                 |

2020.09.01-től indított alapfokú iskolai végzettségre vagy a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott bemeneti kompetenciákra épülő szakmák

| Megnevezés                 | Azonosító szám | Képzési idő (év) |
|----------------------------|----------------|------------------|
| Villanyszerelő             | 4 0713 04 07   | 2                |
| Hegesztő                   | 4 0715 10 08   | 2                |
| Divatszabó                 | 4 0723 16 03   | 2                |
| Festő, mázoló, tapétázó    | 4 0732 06 05   | 2                |
| Szociális ápoló és gondozó | 4 0923 22 03   | 2                |

## Nappali munkarend szerinti oktatás

2020.09.01-től indított alapfokú iskolai végzettségre vagy a szakmai és vizsgakövetelményben meghatározott bemeneti kompetenciákra épülő szakmák

| Megnevezés                        | Azonosító szám      | Képzési idő (év) |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| Elektronikai technikus            | 5 0714 04 03        | 5                |
| Ipari informatikai technikus      | 5 0714 04 05        | 5                |
| Mechatronikai technikus           | 5 0714 19 12        | 5                |
| Gépgyártás-technológiai technikus | 5 0715 10 06        | 5                |
| Közzszolgálati technikus          | 5 0413 18 01        | 5                |
| Fodrász                           | 5 1012 21 01        | 5                |
| Kozmetikus technikus              | 5 1012 21 03        | 5                |
|                                   |                     |                  |
| Asztalos                          | 4 0722 08 01        | 3                |
| Villanyszerelő                    | 4 0713 04 07        | 3                |
| Gépi és CNC forgácsoló            | 4 0715 10 07        | 3                |
| Hegesztő                          | 4 0715 10 08        | 3                |
| Szerszám- és készülékgyártó       | 4 0715 10 12        | 3                |
| Divatszabó                        | 4 0723 16 03        | 3                |
| Festő, mázoló, tapétázó           | 4 0732 06 05        | 3                |
| <b>Kőműves</b>                    | <b>4 0732 06 08</b> | <b>3</b>         |
| Rendészeti őr                     | 4 1032 18 02        | 3                |

## 2. A szakmai tantárgyak értékelése és minősítése.

A tanuló teljesítményét, előmenetelét a szaktanárok, illetve a szakoktatók a tanítási év közben rendszeresen érdemjeggyel értékelik, félévkor és a tanítási év végén osztályzattal minősítik.

A tantárgyak osztályzatainak megállapításánál – ha a szakma helyi tanterve másként nem rendelkezik – a tanítási év közben szerzett érdemjegyek azonos súllyal számítandók.

Az iskolában oktatott szakmai tananyagot tantárgyi struktúrában, tantárgyanként tanítjuk és értékeljük.

A szakmai képzés gyakorlati részét, valamint a duális képzőhelyen történő szakmai oktatás „szakirányú ismeretek” tárgy néven kerül értékelésre.

A szakma helyi tanterve az osztályzat megállapításának alapjául kettő vagy több részosztályzat képzését, továbbá köztesvizsgákat írhat elő. Ha valamely részosztályzat elégtelen, akkor a tantárgy osztályzata is elégtelen. Javítóvizsgát csak azokból a témakörökből, illetve témakör részekből kell tenni, amelyekből az elégtelen részosztályzatot képezték.

## 3. A beszámíthatóság feltételei

Más intézményből átjelentkezők, intézményen belül másik, vagy eltérő tantervű szakmára történő átjelentkezés esetén:

- figyelembe vesszük a korábbi képzések évfolyamonkénti modulbeosztását, illetve ha nem modulrendszerű az oktatás, a tananyagegységek, tantárgyak beillesztési tematikáját, az aktuális évfolyamok tantervébe. Ez alapján a teljesített modulokat, tananyagegységeket, tantárgyakat beszámítjuk, a hiányzók teljesítésére különözeti vizsga letételét írjuk elő.
- beszámítjuk, ha adott modul teljesítését bizonyítvánnyal igazolja, illetve ha modulzáró vizsgával rendelkezik.
- a megegyező témájú/tartalmú tananyagegységek és tantárgyak beszámítása az éves óraszám és a követelmény modulokban szereplő témák egyezősége alapján történik.
- a felnőttek szakmai oktatásba történő belépés során a munkáltató által igazolt szakmai tapasztalat, vagy kapcsolódó szakmai végzettség esetén az igazgató egyéni elbírálás alapján részleges, vagy teljes felmentést adhat a képzési programban meghatározott szakmai tárgyakra vonatkozóan.

## 4. Átmeneti szabályok.

-

## 5. A szakmák óratervei

### XI. VILLAMOSIPAR ÉS ELEKTRONIKA ÁGAZAT (kifutó képzések)

#### 54 523 02 ELEKTRONIKAI TECHNIKUS

| Tantárgy                         | Heti óraszám évfolyamonként |            |           |          |           |          |           |          |           |           |           |           |           |           |
|----------------------------------|-----------------------------|------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                  | 9.                          |            | 10.       |          | 11.       |          | 12.       |          | 5/13.     |           | 1/13.     |           | 2/14.     |           |
|                                  | e                           | gy         | e         | gy       | e         | gy       | e         | gy       | e         | gy        | e         | gy        | e         | gy        |
| Foglalkoztatás II.               |                             |            |           |          |           |          |           |          | 0,5       |           |           |           | 0,5       |           |
| Foglalkoztatás I.                |                             |            |           |          |           |          |           |          | 2*        |           |           |           | 2*        |           |
| Műszaki informatika gyakorlat    |                             |            |           | 1        |           |          |           |          |           |           |           |           |           |           |
| Műszaki ismeretek                | 2                           |            |           |          |           |          |           |          |           |           |           |           |           |           |
| Műszaki gyakorlat                |                             | 1,5        |           |          |           |          |           |          |           |           |           |           |           |           |
| PLC ismeretek                    |                             |            |           |          | 1         |          | 1         |          |           |           |           |           |           |           |
| PLC programozási gyakorlat       |                             |            |           |          |           | 4,5      |           | 2        |           |           |           |           |           |           |
| Munkahelyi egészség és biztonság | 0,5                         |            |           |          |           |          |           |          |           |           | 1         |           |           |           |
| Műszaki rajz                     | 1                           |            |           |          |           |          |           |          |           |           | 1         |           |           |           |
| Elektrotechnika                  | 3                           |            | 2         |          |           |          |           |          |           |           | 5         |           |           |           |
| Elektrotechnika gyakorlat        |                             | 3          |           | 2        |           |          |           |          |           |           |           | 5         |           |           |
| Elektronika                      |                             |            | 3         |          | 1         |          | 1         |          |           |           | 5         |           |           |           |
| Elektronika gyakorlat            |                             |            |           | 4        |           | 1,5      |           | 1        |           |           |           | 6,5       |           |           |
| Irányítástechnika                |                             |            |           |          | 1         |          | 2         |          |           |           | 4         |           |           |           |
| Irányítástechnikai gyakorlatok   |                             |            |           |          |           | 1        |           | 3        |           |           |           | 3,5       |           |           |
| Elektronikai áramkörök           |                             |            |           |          |           |          |           |          | 5         |           |           |           | 5         |           |
| Elektronikai áramkörök gyakorlat |                             |            |           |          |           |          |           |          |           | 6         |           |           |           | 6         |
| Mechatronika                     |                             |            |           |          |           |          |           |          | 2,5       |           |           |           | 2,5       |           |
| Mechatronika gyakorlat           |                             |            |           |          |           |          |           |          |           | 3         |           |           |           | 3         |
| Számítógép alkalmazás            |                             |            |           |          |           |          |           |          | 3         |           |           |           | 3         |           |
| Szimuláció és PLC gyakorlat      |                             |            |           |          |           |          |           |          |           | 6         |           |           |           | 6         |
| Mikrovezérlők gyakorlat          |                             |            |           |          |           |          |           |          |           | 3         |           |           |           | 3         |
| <b>Heti óraszám összesen:</b>    | <b>6,5</b>                  | <b>4,5</b> | <b>5</b>  | <b>7</b> | <b>3</b>  | <b>7</b> | <b>4</b>  | <b>6</b> | <b>13</b> | <b>18</b> | <b>16</b> | <b>15</b> | <b>13</b> | <b>18</b> |
|                                  | <b>11</b>                   |            | <b>12</b> |          | <b>10</b> |          | <b>10</b> |          | <b>31</b> |           | <b>31</b> |           | <b>31</b> |           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat:    |                             |            | 140       |          | 140       |          |           |          |           |           | 160       |           |           |           |

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; \*/csoportbontás, \*\*/szaktanteremben



## VIII. GÉPÉSZET ÁGAZAT

54 521 03 GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIAI TECHNIKUS (kifutó képzések)

| Tantárgy                                         | Heti óraszám évfolyamonként |          |           |          |           |          |           |          |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                  | 9.                          |          | 10.       |          | 11.       |          | 12.       |          | 5/13.       |             | 1/13.       |             | 2/14.       |             |
|                                                  | e                           | gy       | e         | gy       | e         | gy       | e         | gy       | e           | gy          | e           | gy          | e           | gy          |
| Foglalkoztatás II.                               |                             |          |           |          |           |          |           |          | 0,5         |             |             |             | 0,5         |             |
| Foglalkoztatás I.                                |                             |          |           |          |           |          |           |          | 2*          |             |             |             | 2*          |             |
| Munkavédelem                                     | 0,5                         |          |           |          |           |          |           |          |             |             | 0,5         |             |             |             |
| Elsősegélynyújtás gyakorlat                      |                             | 0,5      |           |          |           |          |           |          |             |             |             | 0,5         |             |             |
| Vezérléstechnikai alapismeretek                  |                             |          | 2         |          |           |          |           |          |             |             |             |             |             |             |
| Gépegységek szerelése és karbantartása           |                             |          |           | 2        |           | 2        |           |          |             |             |             |             |             |             |
| Pneumatikus és hidraulikus szerelési gyakorlat   |                             |          |           |          |           | 3        |           |          |             |             |             |             |             |             |
| A gyártásszervezés alapjai                       |                             |          |           |          |           |          | 2         |          |             |             |             |             |             |             |
| Beállítási, szerelési és karbantartási gyakorlat |                             |          |           |          |           |          |           | 2        |             |             |             |             |             |             |
| Gépészeti alapozó feladatok                      | 4,5                         |          | 4         |          | 3         |          |           |          |             |             | 12          |             |             |             |
| Gépészeti alapozó feladatok gyakorlata           |                             | 2**+3,5  |           | 4        |           | 2        |           |          |             |             |             | 2**+10      |             |             |
| Műszaki mérés                                    |                             |          |           |          |           |          | 3         |          |             |             | 3           |             |             |             |
| Műszaki mérés gyakorlat                          |                             |          |           |          |           |          |           | 3        |             |             |             | 3           |             |             |
| Forgácsolási ismeretek                           |                             |          |           |          |           |          |           |          | 4           |             |             |             | 4           |             |
| Forgácsolás gyakorlat                            |                             |          |           |          |           |          |           |          |             | 8           |             |             |             | 8           |
| Gyártástervezés és gyártásirányítás              |                             |          |           |          |           |          |           |          | 6           |             |             |             | 6           |             |
| Gyártástervezés gyakorlat                        |                             |          |           |          |           |          |           |          |             | 2**+2       |             |             |             | 2**+2       |
| Szerszámgépek karbantartása                      |                             |          |           |          |           |          |           |          | 3           |             |             |             | 3           |             |
| Karbantartás gyakorlat                           |                             |          |           |          |           |          |           |          |             | 3,5         |             |             |             | 3,5         |
| <b>Heti óraszám összesen:</b>                    | <b>5</b>                    | <b>6</b> | <b>6</b>  | <b>6</b> | <b>3</b>  | <b>7</b> | <b>5</b>  | <b>5</b> | <b>15,5</b> | <b>15,5</b> | <b>15,5</b> | <b>15,5</b> | <b>15,5</b> | <b>15,5</b> |
|                                                  | <b>11</b>                   |          | <b>12</b> |          | <b>10</b> |          | <b>10</b> |          | <b>31</b>   |             | <b>31</b>   |             | <b>31</b>   |             |
| Összefüggő szakmai gyakorlat:                    |                             |          | 140       |          | 140       |          |           |          |             |             | 160         |             |             |             |

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; \*/csoportbontás, \*\*/szakntanteremben

## XXX. SZÉPÉSZET ÁGAZAT

54 815 01

## FODRÁSZ (kifutó képzések)

| Tantárgy                      | Heti óraszám évfolyamonként |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
|-------------------------------|-----------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-------|----|----------------|----|
|                               | 9.                          |    | 10. |     | 11. |     | 12. |    | 1/13. |    | 5/13. és 2/14. |    |
|                               | e                           | gy | e   | gy  | e   | gy  | e   | gy | e     | gy | e              | gy |
| Foglalkoztatás II.            |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    | 0,5            |    |
| Foglalkoztatás I.             |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    | 2              |    |
| Szakmai ismeretek             | 0,5                         |    | 0,5 |     | 0,5 |     | 0,5 |    |       |    |                |    |
| Anyagismeret                  |                             |    | 0,5 |     | 0,5 |     |     |    |       |    |                |    |
| Borbély szakmai gyakorlat     |                             | 2  |     | 3,5 |     | 1,5 |     | 1  |       |    |                |    |
| Munkavédelem és marketing     | 0,5                         |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
| Szakmai ismeretek             |                             |    | 0,5 |     |     |     |     |    | 0,5   |    |                |    |
| Alkalmazott biológia          | 1                           |    |     |     |     |     |     |    | 1     |    |                |    |
| Alkalmazott kémia             | 1                           |    | 1   |     |     |     |     |    | 2     |    |                |    |
| Művészeti ismeretek           | 0,5                         |    |     |     |     |     |     |    | 0,5   |    |                |    |
| Fodrász szakmai gyakorlat 1.  |                             | 2  |     | 1   |     |     |     |    |       | 3  |                |    |
| Szakmai ismeretek             |                             |    | 0,5 |     |     |     |     |    | 0,5   |    |                |    |
| Művészeti ismeretek           | 0,5                         |    |     |     | 0,5 |     | 0,5 |    | 1,5   |    |                |    |
| Fodrász szakmai gyakorlat 2.  |                             | 1  |     | 4,5 |     |     |     |    |       | 5  |                |    |
| Szakmai ismeretek             |                             |    |     |     | 1   |     | 1   |    | 2     |    |                |    |
| Anyagismeret                  |                             |    |     |     | 1   |     | 1   |    | 2     |    |                |    |
| Fodrász szakmai gyakorlat 3.  |                             | 2  |     |     |     | 5   |     | 6  |       | 13 |                |    |
| Szakmai ismeretek             |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    | 2,5            |    |
| Anyagismeret                  |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    | 2,5            |    |
| Művészeti ismeretek           |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    | 1,5            |    |
| Fodrász szakmai gyakorlat 4.  |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                | 21 |
| Munkavédelem és marketing     |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    | 1              |    |
|                               |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
|                               |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
|                               |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
|                               |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
|                               |                             |    |     |     |     |     |     |    |       |    |                |    |
| Heti óraszám összesen:        | 4                           | 7  | 3   | 9   | 3,5 | 6,5 | 3   | 7  | 10    | 21 | 10             | 21 |
| Összefüggő szakmai gyakorlat: | 11                          |    | 12  |     | 10  |     | 10  |    | 31    |    | 31             |    |
|                               |                             |    | 140 |     | 140 |     |     |    | 160   |    |                |    |

**Jelmagyarázat:** e/elmélet; gy/gyakorlat; \*/ elméletnél csoportbontás, gyakorlatnál szaktanterem

# XXX. SZÉPÉSZET ÁGAZAT

54 815 02 KOZMETIKUS (kifutó képzések)

| Tantárgy                                 | Heti óraszám évfolyamonként |     |      |     |     |    |     |    |       |    |                |    |
|------------------------------------------|-----------------------------|-----|------|-----|-----|----|-----|----|-------|----|----------------|----|
|                                          | 9.                          |     | 10.  |     | 11. |    | 12. |    | 1/13. |    | 5/13. és 2/14. |    |
|                                          | e                           | gy  | e    | gy  | e   | gy | e   | gy | e     | gy | e              | gy |
| Foglalkoztatás II.                       |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    | 0,5            |    |
| Foglalkoztatás I.                        |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    | 2              |    |
| Művészeti ismeretek                      | 1,5                         |     | 1    |     | 0,5 |    |     |    |       |    |                |    |
| Anyagismeret                             |                             |     | 1    |     | 0,5 |    |     |    |       |    |                |    |
| Szépségtanácsadó szakmai gyakorlat       |                             | 2   |      | 1   |     | 2  |     | 1  |       |    |                |    |
| Kéz-, és körömdíszítés gyakorlat         |                             |     |      | 0,5 |     |    |     |    |       |    |                |    |
| Alkalmazott számítástechnika gyakorlat   |                             |     |      |     |     |    |     | 1  |       |    |                |    |
| Munkavédelem és marketing                |                             |     |      |     |     |    | 1   |    |       |    |                |    |
| Kozmetikus szakmai gyakorlat             |                             | 4,5 |      | 5   |     | 4  |     | 2  |       | 16 |                | 17 |
| Laboratóriumi gyakorlat                  |                             |     |      |     |     |    |     | 2  |       | 2  |                |    |
| Alkalmazott biológia                     | 1                           |     | 1    |     |     |    |     |    | 2     |    |                |    |
| Alkalmazott kémia                        | 2                           |     | 1    |     |     |    |     |    | 3     |    |                |    |
| Szakmai ismeretek 1.                     |                             |     | 1    |     | 1   |    | 1   |    | 3     |    |                |    |
| Anyagismeret 1.                          |                             |     |      |     | 2   |    | 1   |    | 3     |    |                |    |
| Szakmai ismeretek 2.                     |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    | 3,5            |    |
| Anyagismeret 2.                          |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    | 3              |    |
| Elektrokozmetika                         |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    | 2              |    |
| Elektrokozmetika gyakorlat               |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    |                | 1  |
| Speciális kozmetikai eljárások gyakorlat |                             |     |      |     |     |    |     |    |       |    |                | 1  |
| Kozmetikus marketing                     |                             |     |      |     |     |    | 1   |    | 1,5   |    | 1              |    |
| Heti óraszám összesen:                   | 4,5                         | 6,5 | 5    | 6,5 | 4   | 6  | 4   | 6  | 12,5  | 18 | 12             | 19 |
|                                          | 11                          |     | 11,5 |     | 10  |    | 10  |    | 30,5  |    | 31             |    |
| Összefüggő szakmai gyakorlat:            |                             |     | 140  |     | 140 |    |     |    | 160   |    |                |    |

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; \*/ elméletnél csoportbontás, gyakorlatnál szaktanterem

# XXXVIII. RENDÉSZET ÉS KÖZSZOLGÁLAT ÁGAZAT

## 54 345 01 KÖZSZOLGÁLATI ÜGYINTÉZŐ (kifutó képzések)

| Tantárgy                                                          | Heti óraszám évfolyamonként |            |           |          |            |            |            |            |           |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------|----------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
|                                                                   | 9.                          |            | 10.       |          | 11.        |            | 12.        |            | 5/13      |           |
|                                                                   | e                           | gy         | e         | gy       | e          | gy         | e          | gy         | e         | gy        |
| Foglalkoztatás II.                                                |                             |            |           |          |            |            |            |            | 0,5       |           |
| Foglalkoztatás I.                                                 |                             |            |           |          |            |            |            |            | 2*        |           |
| Közzszolgálati ügyintézői ismeretek I.                            | 1,5                         |            |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Magánbiztonság és vagyonvédelem I.                                | 1                           |            |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Magánbiztonság és vagyonvédelem II.                               |                             |            | 1         |          |            |            |            |            |           |           |
| Magánbiztonság és vagyonvédelem III.                              |                             |            |           |          | 0,5        |            |            |            |           |           |
| Magánbiztonság és vagyonvédelem IV. gyakorlat                     |                             |            |           |          |            |            |            | 1**        |           |           |
| Személy és vagyonvédelemi ismeretek gyakorlat                     |                             |            |           |          |            | 0,5**      |            |            |           |           |
| Személy és vagyonőri és közterület-felügyelői ismeretek gyakorlat |                             |            |           |          |            |            |            | 1**        |           |           |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok I.                           | 1                           |            | 0,5       |          |            |            |            |            |           |           |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok II.                          | 2,5                         |            |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok III.                         |                             |            | 4         |          |            |            |            |            |           |           |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok IV.                          |                             |            |           |          | 4          |            |            |            |           |           |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok V.                           |                             |            |           |          |            |            | 2          |            |           |           |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok gyakorlat                    |                             |            |           | 1**      |            |            |            |            |           |           |
| Közzszolgálati ügyintézői ismeretek II.                           | 0,5                         |            |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Közzszolgálati ügyintéző gyakorlati ismeretek                     |                             | 0,5**      |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Rendészeti szakmai idegen nyelv                                   |                             |            | 1*        |          |            |            |            |            |           |           |
| Rendészeti szakmai informatika                                    |                             |            |           |          | 0,5*       |            |            |            |           |           |
| Önvédelem és intézkedés taktika gyakorlat I.                      |                             | 0,5**      |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Önvédelem és intézkedés taktika gyakorlat II.                     |                             | 3,5**      |           |          |            |            |            |            |           |           |
| Önvédelem és intézkedés taktika gyakorlat III.                    |                             |            |           | 3**      |            |            |            |            |           |           |
| Önvédelem és intézkedés taktika gyakorlat IV.                     |                             |            |           |          |            | 3**        |            |            |           |           |
| Önvédelem és intézkedés taktika                                   |                             |            |           |          | 0,5        |            | 2          |            |           |           |
| Ügyviteli ismeretek I.                                            |                             |            |           |          |            |            |            | 1**        |           |           |
| Ügyviteli ismeretek II.                                           |                             |            |           |          |            | 1**        |            |            |           |           |
| Ügyviteli ismeretek III.                                          |                             |            |           |          |            |            |            |            | 4         |           |
| Ügyviteli gyakorlat                                               |                             |            |           |          |            |            |            |            |           | 2,5**     |
| Közzszolgálati ügyintézői ismeretek III.                          |                             |            | 1,5       |          |            |            | 1,5        |            | 4         |           |
| Közzszolgálati ügyintézői gyakorlat                               |                             |            |           |          |            |            |            | 1,5**      |           | 2**       |
| E-közigazgatás elmélete                                           |                             |            |           |          |            |            |            |            | 4         |           |
| E-közigazgatás gyakorlata                                         |                             |            |           |          |            |            |            |            |           | 2**       |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció                                     |                             |            |           |          |            |            |            |            | 2,5       |           |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat                           |                             |            |           |          |            |            |            |            |           | 3**       |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció                                     |                             |            |           |          |            |            |            |            | 2         |           |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció gyakorlat                           |                             |            |           |          |            |            |            |            |           | 2,5**     |
| <b>Heti óraszám összesen:</b>                                     | <b>6,5</b>                  | <b>4,5</b> | <b>8</b>  | <b>4</b> | <b>5,5</b> | <b>4,5</b> | <b>5,5</b> | <b>4,5</b> | <b>19</b> | <b>12</b> |
|                                                                   | <b>11</b>                   |            | <b>12</b> |          | <b>10</b>  |            | <b>10</b>  |            | <b>31</b> |           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat:                                     |                             |            | 140       |          | 140        |            |            |            |           |           |

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; \*/ elméletnél csoportbontás, \*\*/gyakorlatnál szaktanterem

## A 2020/2021-es tanévtől indított képzéseink óratervei

### Építőipar ágazat

|                                                 |                |                 |                 |
|-------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Építőipar ágazat</b>                         |                |                 |                 |
| <b>4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó</b>     |                |                 |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>        | <b>Osztály</b> |                 |                 |
| <b>Tantárgy</b>                                 | <b>1/9.FST</b> | <b>2/10.FST</b> | <b>3/11.FST</b> |
| Munkavállalói ismeretek                         | 0,5            |                 |                 |
| Tapétázási munkák ismerete_d                    |                | 6               |                 |
| Tapétázási munkák ismerete_i                    |                | 2               |                 |
| Építőipari alapismeretek                        | 3,5            |                 |                 |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek gyakorlat | 10             |                 |                 |
| Építőipari rajzi alapismeretek                  | 2              |                 |                 |
| Falfelületek festése, díszítése_d               |                | 6               |                 |
| Falfelületek festése, díszítése_i               |                | 3               |                 |
| Mázolási ismeretek_d                            |                | 6               |                 |
| Mázolási ismeretek_i                            |                | 2               |                 |
| Munka és környezetvédelem                       | 1              |                 |                 |
| Falfelületek festése, díszítése                 |                |                 | 9               |
| Mázolási ismeretek                              |                |                 | 8               |
| Tapétázási munkák ismerete                      |                |                 | 7               |
| Munkavállalói idegen nyelv                      |                |                 | 2               |
| <b>Összes óraszám</b>                           | <b>17</b>      | <b>25</b>       | <b>26</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                    |                | 140             |                 |

## Építőipar ágazat

### 4 0732 06 08 Kőműves

| Szakma azonosítója és megnevezése     | Osztály   |           |             |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-------------|
| Tantárgy                              | 1/9.KÖM   | 2/10.KÖM  | 3/11.KÖM    |
| Munkavállalói ismeretek               | 0,5       |           |             |
| Munka és környezetvédelem             | 1         |           |             |
| Építőipari alapismeretek              | 3         |           |             |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 9         |           |             |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 2,5       |           |             |
| Munkavállalói idegen nyelv            |           |           | 1           |
| Kültéri burkolatok                    |           | 0,5       | 1           |
| Földmunkák, alapok                    |           | 1         | 1           |
| Falszerkezetek                        |           | 2         | 1           |
| Koszorúk, födémek, boltozatok         |           | 2         | 1           |
| Lépcsők, rámpák                       |           | 1         | 1           |
| Vakolási munkák                       |           | 1         | 1           |
| Szakmai portfólió                     |           | 1         | 1,5         |
| Szakmai számítások                    |           | 1,5       | 2           |
| Földmunkák, alapok_d                  |           | 1         | 2           |
| Falszerkezetek_d                      |           | 3         | 3           |
| Nyílásáthidalók,boltövek              |           | 1         | 1           |
| Nyílásáthidalók,boltövek_d            |           | 3         | 3           |
| Koszorúk, födémek, boltozatok_d       |           | 2         | 2           |
| Lépcsők, rámpák_d                     |           | 1,5       | 2           |
| Vakolási munkák_d                     |           | 2,5       | 1           |
| Kültéri burkolatok_d                  |           | 1         | 1           |
| <b>Összes óraszám</b>                 | <b>16</b> | <b>25</b> | <b>25,5</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat          |           | 140       |             |

|                                               |                |                 |                 |
|-----------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Kreatív ágazat</b>                         |                |                 |                 |
| <b>4 0723 16 03 Divatszabó</b>                |                |                 |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>      | <b>Osztály</b> |                 |                 |
| <b>Tantárgy</b>                               | <b>1/9.DSZ</b> | <b>2/10.DSZ</b> | <b>3/11.DSZ</b> |
| Ábrázolási gyakorlat                          | 3              |                 |                 |
| Munkavállalói ismeretek                       | 0,5            |                 |                 |
| Művészettörténeti alapismeretek               | 2              |                 |                 |
| Női ruhák értékesítése                        |                |                 | 2               |
| Női ruhák gyártástechnológiája                |                | 2               | 2               |
| Női ruhák készítése gyakorlat                 |                | 7               | 9               |
| Női ruhák szerkesztése, modellezése           |                | 3               | 4               |
| Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat |                | 0,5             | 3               |
| Textiltermékek gyártástechnológiája           |                | 1               |                 |
| Textiltermékek készítése gyakorlat            |                | 3               |                 |
| Textiltermékek szabásminta készítése          |                | 2               |                 |
| Digitális szakmai ismeretek                   | 1              |                 |                 |
| Kreatív műhely                                | 10             |                 |                 |
| Lakástextíliák gyártástechnológiája           |                | 1               |                 |
| Lakástextíliák készítése                      |                | 3               |                 |
| Modellrajz és stílustan                       |                | 0,5             | 2               |
| Munkahelyi egészség és biztonság              | 0,5            |                 |                 |
| Munkavállalói idegen nyelv                    |                |                 | 2               |
| Áruismeret                                    |                |                 | 2               |
| Anyagismeret                                  |                | 2               |                 |
| <b>Összes óraszám</b>                         | <b>17</b>      | <b>25</b>       | <b>26</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                  |                | 140             |                 |

## Kreatív ágazat

## Rendészet és közszolgálat ágazat

| Rendészet és közszolgálat ágazat                           |           |           |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>4 1032 18 02 Rendészeti ór</b>                          |           |           |           |
| Szakma azonosítója és megnevezése                          | Osztály   |           |           |
| Tantárgy                                                   | 1/9.ROR   | 2/10.ROR  | 3/11.ROR  |
| Munkavállalói ismeretek                                    | 0,5       |           |           |
| Önvédelem                                                  |           | 3         | 3         |
| Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek | 2         |           |           |
| Rendvédelmi és közigazgatási feladatok                     |           | 5         |           |
| Speciális testnevelés és önvédelem                         | 7         |           |           |
| Szakmai kommunikáció                                       |           | 2         |           |
| Személy- és vagyonvédelem                                  |           | 5         | 4         |
| Digitális kommunikáció                                     |           | 5         | 3         |
| Erő és állóképesség fejlesztés                             |           | 1         | 4         |
| Kommunikációs gyakorlatok                                  | 2         |           |           |
| Kommunikációs ismeretek                                    | 2         |           |           |
| Közszolgálati alapismeretek                                | 3,5       |           |           |
| Lövészet                                                   |           | 4         | 2         |
| Munkavállalói idegen nyelv                                 |           |           | 2         |
| Szolgálati ismeretek                                       |           |           | 3         |
| Jogi ismeretek                                             |           |           | 3         |
| Szakmai kommunikáció idegen nyelven                        |           |           | 2         |
| <b>Összes óraszám</b>                                      | <b>17</b> | <b>25</b> | <b>26</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                               |           | 140       |           |



## Fa- és bútioripar ágazat

|                                           |                |                 |                 |
|-------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Fa- és bútioripar ágazat</b>           |                |                 |                 |
| <b>4 0722 08 01 Asztalos</b>              |                |                 |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>  | <b>Osztály</b> |                 |                 |
| <b>Tantárgy</b>                           | <b>1/9.AST</b> | <b>2/10.AST</b> | <b>3/11.AST</b> |
| Ábrázolási alapismeretek                  | 3,5            |                 |                 |
| Anyagismeret_d                            |                | 1               | 1               |
| Anyagismeret_i                            |                | 0,5             | 0,5             |
| Asztalos gépismeret_d                     |                | 1,5             | 1,5             |
| Asztalos gépismeret_i                     |                | 1               | 0,5             |
| Asztalosipari CAD- és CNC technológia_d   |                | 2               |                 |
| Asztalosipari CAD- és CNC technológia_i   |                | 1               |                 |
| Bútioripari termékek gyártása_d           |                | 6               | 6               |
| Bútioripari termékek gyártása_i           |                | 1               | 1               |
| Munkavállalói ismeretek                   | 0,5            |                 |                 |
| Digitális alapismeretek                   | 1,5            |                 |                 |
| Épületasztalos- ipari termékek gyártása_d |                | 6,5             | 6,5             |
| Épületasztalos- ipari termékek gyártása_i |                | 1,5             | 1               |
| Fa és bútioripari alagyakorlat            | 8              |                 |                 |
| Integratív ismeretek_d                    |                | 2               | 2               |
| Integratív ismeretek_i                    |                | 1               | 1,5             |
| Mérési alapismeretek                      | 1              |                 |                 |
| Asztaosipari CAD- és CNC technológia_i    |                |                 | 1,5             |
| Asztaosipari CAD- és CNC technológia_d    |                |                 | 1               |
| Munkavállalói idegen nyelv                |                |                 | 2               |
| Anyagismeret                              | 2,5            |                 |                 |
| <b>Összes óraszám</b>                     | <b>17</b>      | <b>25</b>       | <b>26</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat              |                | 140             |                 |

## Elektronika és elektrotechnika ágazat

| Elektronika és elektrotechnika ágazat        |           |           |           |
|----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 4 0713 04 07 Villanyszerelő                  |           |           |           |
| Szakma azonosítója és megnevezése            | Osztály   |           |           |
| Tantárgy                                     | 1/9.M_A   | 2/10.VSZ  | 3/11.VSZ  |
| Munkavállalói ismeretek                      | 0,5       |           |           |
| Munkavédelem                                 |           | 1         |           |
| Va_Villamos áramkör                          | 2,5       |           |           |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása               | 0,5       |           |           |
| Va_Villamos áramkör kialakítása              | 1         |           |           |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása  | 3         |           |           |
| Va_Villamos biztonságtechnika                | 1         |           |           |
| Ga_fémipari alapmegmunkálások, projekt munka | 4         |           |           |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret               | 2,5       |           |           |
| Ga_Műszaki rajz                              | 2         |           |           |
| Elektrotechnika_d                            |           | 2         | 1         |
| Elektrotechnika_i                            |           | 2         | 1         |
| Épületvillamosság 1_d                        |           | 3         |           |
| Épületvillamosság 1_i                        |           | 1,5       |           |
| Villamos biztonságtechnika_d                 |           | 1         | 4         |
| Villamos biztonságtechnika_i                 |           | 1,5       |           |
| Villamos dokumentáció_d                      |           | 2         | 2         |
| Villamos dokumentáció_i                      |           | 1         | 1         |
| Villamos hálózatok 1_d                       |           | 3,5       |           |
| Villamos hálózatok 1_i                       |           | 1,5       |           |
| Villamos készülékek és berendezések 1_d      |           | 3,5       |           |
| Villamos készülékek és berendezések 1_i      |           | 1,5       |           |
| Ipari elektronika_i                          |           |           | 1         |
| Ipari elektronika_d                          |           |           | 1         |
| Villamos készülékek és berendezések 2_i      |           |           | 4         |
| Villamos készülékek és berendezések 2_d      |           |           | 9         |
| Munkavállalói idegen nyelv                   |           |           | 2         |
| <b>Összes óraszám</b>                        | <b>17</b> | <b>25</b> | <b>26</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                 |           | 140       |           |

## Gépészet ágazat

|                                              |                |                 |                 |
|----------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gépészet ágazat</b>                       |                |                 |                 |
| <b>4 0715 10 07 Gépi és CNC forgácsoló</b>   |                |                 |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>     | <b>Osztály</b> |                 |                 |
| <b>Tantárgy</b>                              | <b>1/9.M_A</b> | <b>2/10.GCF</b> | <b>3/11.GCF</b> |
| Munkavállalói ismeretek                      | 0,5            |                 |                 |
| Va_Villamos áramkör                          | 2,5            |                 |                 |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása               | 0,5            |                 |                 |
| Va_Villamos áramkör kialakítása              | 1              |                 |                 |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása  | 3              |                 |                 |
| Va_Villamos biztonságtechnika                | 1              |                 |                 |
| Ga_fémipari alapmegmunkálások, projekt munka | 4              |                 |                 |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret               | 2,5            |                 |                 |
| Ga_Műszaki rajz                              | 2              |                 |                 |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás_d             |                |                 | 7               |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás_i             |                |                 | 3               |
| CNC-programozás alapjai_d                    |                |                 | 3               |
| CNC-programozás alapjai_i                    |                |                 | 2               |
| Forgácsoló megmunkálások_d                   |                | 13              | 7               |
| Forgácsoló megmunkálások_i                   |                | 4               | 2               |
| Gyártás-előkészítés_d                        |                | 1               |                 |
| Gyártás-előkészítés_i                        |                | 5               |                 |
| Minőség-ellenőrzés_d                         |                | 1               |                 |
| Minőség-ellenőrzés_i                         |                | 1               |                 |
| Munkavállalói idegen nyelv                   |                |                 | 2               |
| <b>Összes óraszám</b>                        | <b>17</b>      | <b>25</b>       | <b>26</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                 |                | 140             |                 |

|                                                        |                |                |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Gépészet ágazat</b>                                 |                |                |                |
| <b>4 0715 10 08 Hegesztő</b>                           |                |                |                |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>               | <b>Osztály</b> |                |                |
| <b>Tantárgy</b>                                        | <b>1/9.M_A</b> | <b>2/10.HG</b> | <b>3/11.HG</b> |
| A hegesztett kötések minőségi követelményei_d          |                |                | 2              |
| A hegesztett kötések minőségi követelményei_i          |                |                | 0              |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat_d                         |                | 1              |                |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat_i                         |                | 2              |                |
| Munkavállalói ismeretek                                | 0,5            |                |                |
| Műszaki dokumentáció_d                                 |                | 1              |                |
| Műszaki dokumentáció_i                                 |                | 3              |                |
| Va_Villamos áramkör                                    | 2,5            |                |                |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása                         | 0,5            |                |                |
| Va_Villamos áramkör kialakítása                        | 1              |                |                |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása            | 3              |                |                |
| Va_Villamos biztonságtechnika                          | 1              |                |                |
| Ga_fémipari alpmegmunkálások, projekt munka            | 4              |                |                |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret                         | 2,5            |                |                |
| Ga_Műszaki rajz                                        | 2              |                |                |
| Egyéb hegesztési eljárások_d                           |                |                | 2              |
| Egyéb hegesztési eljárások_i                           |                |                | 2              |
| Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával_d     |                | 4              | 2              |
| Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával_i     |                |                | 0              |
| Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés_d       |                |                | 5              |
| Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés_i       |                |                | 2              |
| Gázhegesztés_d                                         |                | 4              | 2              |
| Gázhegesztés_i                                         |                | 1              | 1              |
| Gépészeti alpmérések_d                                 |                | 1              |                |
| Gépészeti alpmérések_i                                 |                | 2              |                |
| Hegesztés alpmérési_d                                  |                | 4              |                |
| Hegesztés alpmérési_i                                  |                | 2              |                |
| Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)_d |                |                | 4              |
| Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)_i |                |                | 2              |
| Munkavállalói idegen nyelv                             |                |                | 2              |
| <b>Összes óraszám</b>                                  | <b>17</b>      | <b>25</b>      | <b>26</b>      |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                           |                | 140            |                |

## Gépészet ágazat

### 4 0715 10 12 Szerszám- és készülékgyártó

| Szakma azonosítója és megnevezése           | Osztály   |           |           |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                             | 1/9.M_A   | 2/10.SZK  | 3/11.SZK  |
| Tantárgy                                    |           |           |           |
| Anyagismeret_d                              |           | 1         |           |
| Anyagismeret_i                              |           | 1         |           |
| Va_Villamos áramkör                         | 2,5       |           |           |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása              | 0,5       |           |           |
| Va_Villamos áramkör kialakítása             | 1         |           |           |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása | 3         |           |           |
| Va_Villamos biztonságtechnika               | 1         |           |           |
| Ga_fémipari alapmegmunkálások, projektmunka | 4         |           |           |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret              | 2,5       |           |           |
| Ga_Műszaki rajz                             | 2         |           |           |
| Munkavállalói ismeretek                     | 0,5       |           |           |
| Műszaki rajz                                |           | 2         | 2         |
| Gépészeti ismeretek_d                       |           | 1         |           |
| Mérés és anyagvizsgálat_d                   |           | 1         |           |
| Gépészeti gyakorlatok                       |           | 3         |           |
| Szerszám- és készülékgyártás_d              |           | 2         |           |
| Szerszám- és készülékgyártás gyakorlata     |           | 4         | 7         |
| Üzemeltetés és karbantartás_d               |           | 1         |           |
| Üzemeltetés és karbantartás gyakorlata      |           | 2         | 5         |
| Szerszám- és készülékgyártás_i              |           | 2         | 2         |
| Üzemeltetés és karbantartás_i               |           | 2         | 1         |
| Gépészeti ismeretek                         |           | 2         |           |
| Mérés és anyagvizsgálat_i                   |           | 1         |           |
| CAD-rajzolás                                |           |           | 2         |
| <b>Összes óraszám</b>                       | <b>17</b> | <b>25</b> | <b>19</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                |           | 140       |           |

|                                              |                |               |              |              |              |
|----------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Elektronika és elektrotechnika ágazat</b> |                |               |              |              |              |
| <b>5 0714 04 03 Elektronikai technikus</b>   |                |               |              |              |              |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>     | <b>Osztály</b> |               |              |              |              |
| <b>Tantárgy</b>                              | <b>9.M_A</b>   | <b>10.M_A</b> | <b>11.ET</b> | <b>12.ET</b> | <b>13.ET</b> |
| Munkavállalói ismeretek                      |                | 0,5           |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör                          | 1              | 1,5           |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása               | 0,5            |               |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör kialakítása              | 1              |               |              |              |              |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása  |                | 3             |              |              |              |
| Va_Villamos biztonságtechnika                | 0,5            | 0,5           |              |              |              |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret               | 1              |               |              |              |              |
| Ga_Műszaki rajz                              | 1              | 1             |              |              |              |
| Elektrotechnika_d                            |                |               | 1            |              |              |
| Elektrotechnika_i                            |                |               | 2            |              |              |
| Ga_fémipari alapmegmunkálások                | 2              |               |              |              |              |
| Ga_Projektmunka                              |                | 2,5           |              |              |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                   |                |               |              |              | 2            |
| A programozási alapjai_d                     |                |               | 3            |              |              |
| A programozási alapjai_i                     |                |               | 0            |              |              |
| Analóg áramkörök_d                           |                |               | 3            |              |              |
| Analóg áramkörök_i                           |                |               | 2            |              |              |
| Digitális áramkörök_d                        |                |               | 2            |              |              |
| Digitális áramkörök_i                        |                |               | 1            |              |              |
| Áramkörök építése, üzemeltetése_d            |                |               |              | 3            | 8            |
| Áramkörök építése, üzemeltetése_i            |                |               |              | 1            | 2            |
| Ipari folyamatok irányítása PLC-vel_d        |                |               |              | 3            | 4            |
| Ipari folyamatok irányítása PLC-vel_i        |                |               |              | 1            | 3            |
| Mikrovezérlők_d                              |                |               |              | 2            | 3            |
| Mikrovezérlők_i                              |                |               |              | 1            | 2            |
| Számítógépes szimuláció_d                    |                |               |              | 1            |              |
| Számítógépes szimuláció_i                    |                |               |              | 2            |              |
| <b>Összes óraszám</b>                        | <b>7</b>       | <b>9</b>      | <b>14</b>    | <b>14</b>    | <b>24</b>    |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                 |                |               | 105          | 120          |              |

# Elektronika és elektrotechnika ágazat

## 5 0714 04 05 Ipari informatikai technikus

| Szakma azonosítója és megnevezése           | Osztály  |          |           |           |           |
|---------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Tantárgy                                    | 9.M_A    | 10.M_A   | 11.IT     | 12.IT     | 13.IT     |
| A programozási alapjai_d                    |          |          | 3         |           |           |
| A programozási alapjai_i                    |          |          | 0         |           |           |
| Analóg áramkörök_d                          |          |          | 3         |           |           |
| Analóg áramkörök_i                          |          |          | 2         |           |           |
| Áramkörök építése, üzemeltetése_d           |          |          |           | 3         | 8         |
| Áramkörök építése, üzemeltetése_i           |          |          |           | 1         | 2         |
| Va_Villamos áramkör                         | 1        | 1,5      |           |           |           |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása              | 0,5      |          |           |           |           |
| Va_Villamos áramkör kialakítása             | 1        |          |           |           |           |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása |          | 3        |           |           |           |
| Va_Villamos biztonságtechnika               | 0,5      | 0,5      |           |           |           |
| Ga_fémipari alapmegmunkálások               | 2        |          |           |           |           |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret              | 1        |          |           |           |           |
| Ga_Műszaki rajz                             | 1        | 1        |           |           |           |
| Ga_Projektmunka                             |          | 2,5      |           |           |           |
| Munkavállalói ismeretek                     |          | 0,5      |           |           |           |
| Digitális áramkörök_d                       |          |          | 2         |           |           |
| Digitális áramkörök_i                       |          |          | 1         |           |           |
| Mikrovezérlők_d                             |          |          |           | 2         | 3         |
| Mikrovezérlők_i                             |          |          |           | 1         | 2         |
| Elektrotechnika_d                           |          |          | 1         |           |           |
| Elektrotechnika_i                           |          |          | 2         |           |           |
| Ipari folyamatok irányítása PLC-vel_d       |          |          |           | 3         | 4         |
| Ipari folyamatok irányítása PLC-vel_i       |          |          |           | 1         | 3         |
| Számítógépes szimuláció_d                   |          |          |           | 1         |           |
| Számítógépes szimuláció_i                   |          |          |           | 2         |           |
| Munkavállalói idegen nyelv                  |          |          |           |           | 2         |
| <b>Összes óraszám</b>                       | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>24</b> |

## Rendészet és közszolgálat ágazat

### 5 0413 18 01 Közszolgálati technikus

| Szakma azonosítója és megnevezése                                      | Osztály |      |      |      |       |       |
|------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------|-------|-------|
| Tantárgy                                                               | 9.R     | 10.R | 11.R | 12.R | 12.RT | 13.RT |
| Munkavállalói ismeretek                                                | 0,5     |      |      |      |       |       |
| Ügyviteli ismeretek I.                                                 |         |      |      | 2    |       |       |
| Ügyviteli ismeretek II.                                                |         |      |      | 2    |       |       |
| Erő és állóképesség fejlesztés                                         |         |      |      |      | 2     | 2     |
| Jogi ismeretek I.                                                      |         |      | 1    |      |       |       |
| Jogi ismeretek II.                                                     |         |      |      | 2    |       |       |
| Kommunikációs gyakorlatok                                              | 1       | 1    |      |      |       |       |
| Kommunikációs ismeretek                                                |         | 1    |      |      |       |       |
| Közszolgálati alapismeretek                                            | 2       | 1,5  |      |      |       |       |
| Önvédelem                                                              |         |      |      |      | 2     | 1     |
| Önvédelem és intézkedés taktika gyakorlat III.                         |         |      | 1    |      |       |       |
| Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek             |         | 2    |      |      |       |       |
| Rendészeti ismeretek                                                   |         |      | 2    | 2    |       |       |
| Rendészeti szakmai idegen nyelv                                        |         |      |      | 2    |       |       |
| Rendészeti szakmai informatikai gyakorlat                              |         |      | 1    |      |       |       |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok III.                              |         |      | 2    |      |       |       |
| Speciális testnevelés és önvédelem                                     | 3,5     | 3,5  |      |      |       |       |
| Szakmai kommunikáció                                                   |         |      |      |      |       | 2     |
| Szakmai kommunikáció idegen nyelven                                    |         |      |      |      |       | 2     |
| Személy- és vagyonőri és közterület-felügyelői ismeretek gyakorlat II. |         |      |      | 2    |       |       |
| Személy- és vagyonvédelem                                              |         |      |      |      | 3     | 1     |
| Személy-és vagyonőri és közterület-felügyelői ismeretek gyakorlat I.   |         |      | 1    |      |       |       |
| Szolgálati ismeretek                                                   |         |      |      |      |       | 4     |
| Társadalomismeret és kommunikáció                                      |         |      | 1    |      |       |       |
| Lövészet                                                               |         |      |      |      | 1,25  |       |
| Magánbiztonság és vagyonvédelem I.                                     |         |      | 4    |      |       |       |
| Magánbiztonság és vagyonvédelem II.                                    |         |      |      | 4    |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv                                             |         |      |      |      |       | 2     |



|                                                |          |          |           |           |           |           |
|------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Jogi ismeretek - Rendészeti technikus          |          |          |           |           | 4         |           |
| Digitális kommunikáció és gépírás              |          |          |           |           | 1         | 1,5       |
| Rendvédelmi szervek és alapfeladatok           |          |          |           |           |           | 5         |
| Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus |          |          |           |           |           | 2         |
| Közösségi vagyonvédelem                        |          |          |           |           |           | 1         |
| <b>Összes óraszám</b>                          | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>13</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>24</b> |

## Szépészet ágazat

|                                              |                |                |              |              |              |
|----------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Szépészet ágazat</b>                      |                |                |              |              |              |
| <b>5 1012 21 01 Fodrász</b>                  |                |                |              |              |              |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>     | <b>Osztály</b> |                |              |              |              |
| <b>Tantárgy</b>                              | <b>9.SZ_A</b>  | <b>10.SZ_A</b> | <b>11.FO</b> | <b>12.FO</b> | <b>13.FO</b> |
| Alkalmazott biológia                         |                | 3              |              |              |              |
| Alkalmazott kémia gyakorlat                  | 1              | 1              |              |              |              |
| Munkavállalói ismeretek                      |                | 0,5            |              |              |              |
| Művészet - és divattörténet                  | 0,5            |                |              |              |              |
| Művészet- és divattörténet                   |                | 1              |              |              |              |
| Szépészeti ábrázoló művészet                 | 2              | 2              |              |              |              |
| Szépészeti informatika                       | 0,5            | 0,5            |              |              |              |
| Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika | 1              | 1              |              |              |              |
| Szépészeti szolgáltatások alapismeretei      | 1              |                |              |              |              |
| Munka- és környezetvédelem                   | 1              |                |              |              |              |
| Fodrász anatómia, élettan                    |                |                | 2            |              |              |
| Alkalmazott kémia                            |                |                | 2            |              |              |
| Anyagismeret                                 |                |                | 2            | 2            | 2            |
| Hajviselet-történet                          |                |                |              |              | 1            |
| Fodrász szakmai ismeretek                    |                |                | 2            | 2            | 3            |
| Fodrász szakmai gyakorlat                    |                |                | 6            | 10           | 14           |
| Vállalkozói ismeretek és marketing           |                |                |              |              | 2            |
| Alkalmazott számítástechnika                 |                |                |              |              | 2            |
| <b>Összes óraszám</b>                        | <b>7</b>       | <b>9</b>       | <b>14</b>    | <b>14</b>    | <b>24</b>    |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                 |                |                | 70           | 70           |              |

|                                               |                |              |               |               |               |
|-----------------------------------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Szépészet ágazat</b>                       |                |              |               |               |               |
| <b>5 1012 21 03 Kozmetikus technikus</b>      |                |              |               |               |               |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>      | <b>Osztály</b> |              |               |               |               |
| <b>Tantárgy</b>                               | <b>9.FO</b>    | <b>10.FO</b> | <b>11.KOZ</b> | <b>12.KOZ</b> | <b>13.KOZ</b> |
| Alkalmazott biológia                          |                | 3            |               |               |               |
| Alkalmazott kémia gyakorlat                   | 1              | 1            |               |               |               |
| Munkavállalói ismeretek                       |                | 0,5          |               |               |               |
| Művészet - és divattörténet                   | 0,5            |              |               |               |               |
| Munka- és környezetvédelem                    | 1              |              |               |               |               |
| Művészet- és divattörténet                    |                | 1            |               |               |               |
| Szépészeti ábrázoló művészet                  | 2              | 2            |               |               |               |
| Szépészeti informatika                        | 0,5            | 0,5          |               |               |               |
| Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika  | 1              | 1            |               |               |               |
| Szépészeti szolgáltatások alapismeretei       | 1              |              |               |               |               |
| Elektrokozmetika elmélet                      |                |              |               |               | 2             |
| Elektrokozmetikai készülékek használata       |                |              |               |               | 2             |
| Élettan, egészségügy                          |                |              | 1             | 0,5           | 1             |
| Kozmetikai kémia gyakorlat                    |                |              | 2             |               | 1             |
| Kozmetikus anyagismeret                       |                |              | 2             | 1             | 1             |
| Kozmetikus szakmai gyakorlat                  |                |              | 6             | 10            | 13            |
| Kozmetikus szakmai ismeretek                  |                |              | 3             | 1,5           | 2             |
| Számítástechnika a kozmetikában               |                |              |               |               | 1             |
| Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában |                |              |               | 1             | 1             |
| <b>Összes óraszám</b>                         | <b>7</b>       | <b>9</b>     | <b>14</b>     | <b>14</b>     | <b>24</b>     |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                  |                |              | 70            | 70            |               |

|                                                 |                |               |              |              |              |
|-------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Specializált gép- és járműgyártás ágazat</b> |                |               |              |              |              |
| <b>5 0714 19 12 Mechatronikai technikus</b>     |                |               |              |              |              |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>        | <b>Osztály</b> |               |              |              |              |
| <b>Tantárgy</b>                                 | <b>9.M_A</b>   | <b>10.M_A</b> | <b>11.MT</b> | <b>12.MT</b> | <b>13.MT</b> |
| Va_Villamos áramkör                             | 1              | 1,5           |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása                  | 0,5            |               |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör kialakítása                 | 1              |               |              |              |              |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása     |                | 3             |              |              |              |
| Va_Villamos biztonságtechnika                   | 0,5            | 0,5           |              |              |              |
| Ga_fémipari alapegmunkálások                    | 2              |               |              |              |              |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret                  | 1              |               |              |              |              |
| Ga_Műszaki rajz                                 | 1              | 1             |              |              |              |
| Ga_projektmunka                                 |                | 2,5           |              |              |              |
| Munkavállalói ismeretek                         |                | 0,5           |              |              |              |
| Mechatronikai szerelések_d                      |                |               | 4            |              |              |
| Mechatronikai szerelések_i                      |                |               | 0            |              |              |
| Villamos gépek alapjai_d                        |                |               | 1            |              |              |
| Villamos gépek alapjai_i                        |                |               | 1            |              |              |
| Elektrotechnika_d                               |                |               | 1            |              |              |
| Elektrotechnika_i                               |                |               | 2            |              |              |
| Géprajzi és gépgyártási ismeretek_d             |                |               | 2            | 1            |              |
| Géprajzi és gépgyártási ismeretek_i             |                |               | 1            | 2            |              |
| Gépszerkezettan_d                               |                |               | 1            | 2            |              |
| Gépszerkezettan_i                               |                |               | 1            | 0            |              |
| Irányítástechnika alapok_d                      |                |               |              | 1            |              |
| Irányítástechnika alapok_i                      |                |               |              | 1            |              |
| Hajtástechnika_d                                |                |               |              | 1            |              |

|                              |          |          |           |           |           |
|------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Hajtástechnika_i             |          |          |           | 0         |           |
| Pneumatika, hidraulika_d     |          |          |           | 2         |           |
| Pneumatika, hidraulika_i     |          |          |           | 1         |           |
| Elektronika_d                |          |          |           | 1         | 1         |
| Elektronika_i                |          |          |           | 1         | 2         |
| Folyamatirányítás_d          |          |          |           | 1         | 4         |
| Folyamatirányítás_i          |          |          |           | 0         | 2         |
| Informatika az iparban_d     |          |          |           |           | 2         |
| Informatika az iparban_i     |          |          |           |           | 1         |
| Automatizált gyártás gépei_d |          |          |           |           | 5         |
| Automatizált gyártás gépei_i |          |          |           |           | 1         |
| Karbantartás_d               |          |          |           |           | 3         |
| Karbantartás_i               |          |          |           |           | 1         |
| Munkavállalói idegen nyelv   |          |          |           |           | 2         |
| <b>Összes óraszám</b>        | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>24</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat |          |          | 105       | 120       |           |

|                                                       |                |               |              |              |              |
|-------------------------------------------------------|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Gépészet ágazat</b>                                |                |               |              |              |              |
| <b>5 0715 10 06 Gépgyártás-technológiai technikus</b> |                |               |              |              |              |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>              | <b>Osztály</b> |               |              |              |              |
| <b>Tantárgy</b>                                       | <b>9.M_A</b>   | <b>10.M_A</b> | <b>11.GT</b> | <b>12.GT</b> | <b>13.GT</b> |
| Va_Villamos áramkör                                   | 1              | 1,5           |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör ábrázolása                        | 0,5            |               |              |              |              |
| Va_Villamos áramkör kialakítása                       | 1              |               |              |              |              |
| Va_Villamos áramkörök mérése, dokumentálása           |                | 3             |              |              |              |
| Va_Villamos biztonságtechnika                         | 0,5            | 0,5           |              |              |              |
| Ga_fémipari alpmegmunkálások                          | 2              |               |              |              |              |
| Ga_Munkabiztonság_anyagismeret                        | 1              |               |              |              |              |
| Ga_Műszaki rajz                                       | 1              | 1             |              |              |              |
| Ga_Projektmunka                                       |                | 2,5           |              |              |              |
| Munkavállalói ismeretek                               |                | 0,5           |              |              |              |
| Műszaki számítások                                    |                |               | 2            | 3            |              |
| Műszaki rajz                                          |                |               | 3            | 3            |              |
| Gyártás -előkészítés                                  |                |               | 2            |              |              |
| Forgácsoló megmunkálások                              |                |               | 7            |              | 3            |
| Minőség -ellenőrzés                                   |                |               |              | 2            |              |
| Anyagismeret és gyártástechnológia                    |                |               |              | 2            |              |
| Szerelés és karbantartás                              |                |               |              | 2            | 3            |
| Automatizálás                                         |                |               |              | 2            | 3            |
| CNC -gépkezelés és -forgácsolás                       |                |               |              |              | 5            |
| A CNC -programozás alapjai                            |                |               |              |              | 3            |
| Gyártástervezés                                       |                |               |              |              | 7            |
| <b>Összes óraszám</b>                                 | <b>7</b>       | <b>9</b>      | <b>14</b>    | <b>14</b>    | <b>24</b>    |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                          |                |               | 140          | 140          |              |

## Felnőttek szakmai oktatása 2021/2022 tanévtől

| <b>Gépészet ágazat</b>                               |           |           |           |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>4 0715 10 08 Hegesztő</b>                         |           |           |           |
| Szakma azonosítója és megnevezése                    | Osztály   |           |           |
| Tantárgy                                             | 1/11.HG-1 | 1/11.HG-2 | 2/12.HG   |
| A hegesztett kötések minőségi követelményei          |           |           | 0,5       |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                         |           | 3         |           |
| Gázhegesztés                                         |           | 2         | 3         |
| Gépészeti alapismeretek                              | 8         |           |           |
| Gépészeti alapmérések                                |           | 2         |           |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0,5       |           |           |
| Egyéb hegesztési eljárások                           |           |           | 0,5       |
| Műszaki dokumentáció                                 |           | 3         |           |
| Villamos alapismeretek                               | 8         |           |           |
| Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával     |           |           | 4         |
| Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés       |           |           | 4         |
| Hegesztés alapismeretei                              | 0,5       | 7         |           |
| Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG) |           |           | 4         |
| Munkavállalói idegen nyelv                           |           |           | 1         |
| <b>Összes óraszám</b>                                | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>17</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                         |           | 80        |           |

| <b>Gépészet ágazat</b>                                |           |           |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>5 0715 10 06 Gépgyártás-technológiai technikus</b> |           |           |           |
| Szakma azonosítója és megnevezése                     | Osztály   |           |           |
| Tantárgy                                              | 1/13.GT-1 | 1/13.GT-2 | 2/14.GT   |
| Gépészeti alapismeretek                               | 8         |           |           |
| Munkavállalói ismeretek                               | 0,5       |           | 0,5       |
| Villamos alapismeretek                                | 8         |           |           |
| Műszaki rajz                                          |           | 2         |           |
| Gyártás -előkészítés                                  |           | 1         |           |
| Minőség -ellenőrzés                                   |           | 1         |           |
| Anyagismeret és gyártástechnológia                    |           | 2         |           |
| Műszaki számítások                                    | 0,5       | 2         | 2         |
| Forgácsoló megmunkálások                              |           | 6         | 3         |
| Szerelés és karbantartás                              |           | 2         | 1,5       |
| Automatizálás                                         |           | 1         | 1         |
| CNC -gépkezelés és -forgácsolás                       |           |           | 3         |
| A CNC -programozás alapjai                            |           |           | 2         |
| Gyártástervezés                                       |           |           | 3         |
| Munkavállalói idegen nyelv                            |           |           | 1         |
| <b>Összes óraszám</b>                                 | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>17</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                          |           | 80        |           |

|                                             |                   |                   |                 |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Építőipar ágazat</b>                     |                   |                   |                 |
| <b>4 0732 06 05 Festő, mázoló, tapétázó</b> |                   |                   |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>    | <b>Osztály</b>    |                   |                 |
| <b>Tantárgy</b>                             | <b>1/11.FST-1</b> | <b>1/11.FST-2</b> | <b>2/12.FST</b> |
| Munkavállalói ismeretek                     | 0,5               |                   |                 |
| Munka és környezetvédelem                   | 0,5               |                   |                 |
| Építőipari alapismeretek                    | 4                 |                   |                 |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek       | 9                 |                   |                 |
| Építőipari rajzi alapismeretek              | 1                 |                   |                 |
| Falfelületek festése, díszítése             | 2                 | 6                 | 7               |
| Tapétázási munkák ismerete                  |                   | 5                 | 4               |
| Mázolási ismeretek                          |                   | 6                 | 5               |
| Munkavállalói idegen nyelv                  |                   |                   | 1               |
| <b>Összes óraszám</b>                       | <b>17</b>         | <b>17</b>         | <b>17</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                |                   | 80                |                 |

## Építőipar ágazat

### 4 0732 06 08 Kőműves

| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b> | <b>Osztály</b>    |                   |                 |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Tantárgy</b>                          | <b>1/11.KOM-1</b> | <b>1/11.KOM-2</b> | <b>2/12.KOM</b> |
| Munkavállalói ismeretek                  | 0,5               |                   |                 |
| Munka- és környezetvédelem               | 1                 |                   |                 |
| Építőipari alapismeretek                 | 3                 |                   |                 |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek    | 7,5               |                   |                 |
| Építőipari rajzi alapismeretek           | 2                 |                   |                 |
| Munkavállalói idegen nyelv               |                   |                   | 1               |
| Kültéri burkolatok                       |                   |                   | 1,22            |
| Földmunkák, alapok                       |                   | 0,5               | 1,22            |
| Falszerkezetek                           |                   | 3                 | 2,2             |
| Nyílászárhidalók, boltövek               | 1                 | 1,5               | 1,03            |
| Koszorúk, födémek, boltozatok            |                   | 4,5               | 2               |
| Lépcsők, rámpák                          |                   | 2,25              | 1,22            |
| Vakolási munkák                          |                   | 2,75              | 0,8             |
| Szakmai portfólió                        |                   | 1,5               | 0,41            |
| Szakmai számítások                       |                   |                   | 1,45            |
| <b>Összes óraszám</b>                    | <b>15</b>         | <b>16</b>         | <b>12,55</b>    |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat             |                   | 80                |                 |



# Építőipar ágazat

## 4 0732 06 03 Burkoló

| Szakma azonosítója és megnevezése     | Osztály    |            |              |
|---------------------------------------|------------|------------|--------------|
| Tantárgy                              | 1/11.BRK-1 | 1/11.BRK-2 | 2/12.BRK     |
| Munkavállalói ismeretek               | 0,5        |            |              |
| Munka- és környezetvédelem            | 1          |            |              |
| Építőipari alapismeretek              | 3          |            |              |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 7,5        |            |              |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 2          |            |              |
| Munkavállalói idegen nyelv            |            |            | 1            |
| Burkolás előkészítés                  |            | 2          |              |
| Beltéri burkolatok                    | 1          | 1          |              |
| Kültéri burkolatok                    |            | 1          |              |
| Burkoló szakmai dokumentáció          |            | 2          | 0,16         |
| Hideg padlóburkolatok                 |            | 5          | 1,22         |
| Hideg falburkolatok                   |            | 5          | 1,22         |
| Térburkolás                           |            |            | 1,61         |
| Hidegburkolatok dokumentációja        |            |            | 2            |
| Melegburkolás                         |            |            | 2,25         |
| Melegburkolatok dokumentációja        |            |            | 0,38         |
| Különleges burkolatok                 |            |            | 2,19         |
| Különleges burkolatok dokumentációja  |            |            | 0,41         |
| Térburkolatok dokumentációja          |            |            | 0,77         |
| <b>Összes óraszám</b>                 | <b>15</b>  | <b>16</b>  | <b>13,21</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat          |            | 80         |              |

## Épületgépészet ágazat

### Központifűtés- és gázhálózatrendszer-szerelő

4 0732 07 03

| Szakma azonosítója és megnevezése<br>Tantárgy      | Osztály      |              |            |
|----------------------------------------------------|--------------|--------------|------------|
|                                                    | 1/11.KFGSZ-1 | 1/11.KFGSZ-2 | 2/12.KFGSZ |
| Munkavállalói ismeretek                            | 1            |              |            |
| Munkavállalói idegen nyelv                         |              |              | 1          |
| Elektronikai alapozás                              | 2            |              |            |
| Épületgépészeti alapozás I.                        | 4            |              |            |
| Műszaki rajzismeret                                | 2            |              |            |
| Épületgépészeti mérések I.                         | 2            |              |            |
| Épületgépészeti csővezetékek                       | 6            |              |            |
| Fűtési rendszerek I.                               |              | 6            |            |
| Fűtési rendszerek II.                              |              |              | 3          |
| Hegesztési alapismeretek                           |              | 6            |            |
| Épületgépészeti alapozás II.                       |              | 5            |            |
| Épületgépészeti mérések II.                        |              |              | 2          |
| Épületgépészeti tervdokumentáció és munkairányítás |              |              | 3          |
| Gázhálózatok I.                                    |              |              | 4          |
| Gázhálózatok II.                                   |              |              | 2          |
| Égéstermék elvezetés                               |              |              | 2          |
| <b>Összes óraszám</b>                              | <b>17</b>    | <b>17</b>    | <b>17</b>  |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                       |              | 80           |            |

## Specializált gép- és járműgyártás ágazat

### Gépjármű-mechatronikai technikus

5 0716 19 04

| Szakma azonosítója és megnevezése     | Osztály    |            |           |
|---------------------------------------|------------|------------|-----------|
|                                       | 1/13_GMT-1 | 1/13_GMT-2 | 2/14.GMT  |
| Tantárgy                              |            |            |           |
| Gépészeti alapismeretek               | 8          |            |           |
| Munkavállalói ismeretek               | 1          |            |           |
| Villamos alapismeretek                | 8          |            |           |
| Elektrotechnika                       |            | 6          |           |
| Munkavállalói idegen nyelv            |            |            | 1         |
| Mechanika- gépelemek                  |            | 2          |           |
| Technológia                           |            | 2          |           |
| Gépjármű -szerkezettan                |            | 5          | 3         |
| Gépjármű -villamosság és -elektronika |            | 2          | 3         |
| Gépjárműgyártás                       |            |            | 1         |
| Gépjármű -karbantartás                |            |            | 2         |
| Gépjármű -diagnosztika                |            |            | 4         |
| Gépjármű-informatikai rendszerek      |            |            | 3         |
| <b>Összes óraszám</b>                 | <b>17</b>  | <b>17</b>  | <b>17</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat          |            | 80         |           |

|                                              |                   |                   |                 |
|----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Elektronika és elektrotechnika ágazat</b> |                   |                   |                 |
| <b>4 0713 04 07 Villanyszerelő</b>           |                   |                   |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>     | <b>Osztály</b>    |                   |                 |
| <b>Tantárgy</b>                              | <b>1/11.VSZ-1</b> | <b>1/11.VSZ-2</b> | <b>2/12.VSZ</b> |
| Gépészeti alapismeretek                      | 8                 |                   |                 |
| Munkavállalói ismeretek                      | 0,5               |                   |                 |
| Munkavédelem                                 | 0,5               |                   |                 |
| Villamos alapismeretek                       | 8                 |                   |                 |
| Épületvillamosság 1                          |                   | 4                 |                 |
| Villamos hálózatok 1                         |                   | 4                 |                 |
| Villamos biztonságtechnika                   |                   | 2                 | 1               |
| Villamos dokumentáció                        |                   | 1                 | 0,5             |
| Elektrotechnika                              |                   | 2                 | 1               |
| Villamos készülékek és berendezések 1        |                   | 4                 | 1               |
| Épületvillamosság 1.                         |                   |                   | 2               |
| Épületvillamosság 2.                         |                   |                   | 10              |
| Ipari elektronika                            |                   |                   | 0,5             |
| Munkavállalói idegen nyelv                   |                   |                   | 1               |
| <b>Összes óraszám</b>                        | <b>17</b>         | <b>17</b>         | <b>17</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                 |                   | 80                |                 |

# Elektronika és elektrotechnika ágazat

## 5 0713 04 04 Erősáramú elektrotechnikus

| Szakma azonosítója és megnevezése | Osztály    |            |
|-----------------------------------|------------|------------|
|                                   | 1/13.EAT-1 | 1/13.EAT-2 |
| Tantárgy                          |            |            |
| Gépészeti alapismeretek           | 8          |            |
| Munkavállalói ismeretek           | 0,5        |            |
| Munkavédelem                      | 0,5        |            |
| Villamos alapismeretek            | 8          |            |
| Elektronika                       |            | 5          |
| Villamos biztonságtechnika        |            | 1          |
| Elektrotechnika                   |            | 5          |
| Irányítástechnika                 |            | 2          |
| Műszaki ábrázolás                 |            | 1          |
| Épületvillamossági hálózatok      |            | 3          |
| <b>Összes óraszám</b>             | <b>17</b>  | <b>17</b>  |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat      |            | 80         |

|                                               |           |           |           |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Szépészet ágazat</b>                       |           |           |           |
| <b>5 1012 21 03 Kozmetikus technikus</b>      |           |           |           |
| Szakma azonosítója és megnevezése             | Osztály   |           |           |
| Tantárgy                                      | 1/13.K-1  | 1/13.K-2  | 2/14.K    |
| Alkalmazott biológia                          | 2         |           |           |
| Alkalmazott kémia gyakorlat                   | 2         |           |           |
| Munkavállalói ismeretek                       | 0,5       |           |           |
| Munka-és környezetvédelem                     | 1         |           |           |
| Művészet-és divattörténet                     | 1         |           |           |
| Szépészeti ábrázoló művészet                  | 2         |           |           |
| Szépészeti informatika                        | 1         |           |           |
| Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika  | 1         |           |           |
| Szépészeti szolgáltatások alapismeretei       | 1         |           |           |
| Vállalkozás és ügyfélkapcsolat a kozmetikában | 1         |           | 0,5       |
| Élettan, egészségtan                          |           | 1         | 0,5       |
| Kozmetikai kémia gyakorlat                    |           | 1         | 0,5       |
| Kozmetikus anyagismeret                       |           | 2         | 1         |
| Kozmetikus szakmai gyakorlat                  | 4,5       | 10        | 9         |
| Kozmetikus szakmai ismeretek                  |           | 3         | 2         |
| Elektrokozmetika elmélet                      |           |           | 1         |
| Számítástechnika a kozmetikában               |           |           | 0,5       |
| Elektrokozmetikai készülékek használata       |           |           | 1         |
| Munkavállalói idegen nyelv                    |           |           | 1         |
| <b>Összes óraszám</b>                         | <b>17</b> | <b>17</b> | <b>17</b> |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                  |           | 80        |           |

|                                               |                   |                   |                 |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>Kreatív ágazat</b>                         |                   |                   |                 |
| <b>4 0723 16 03 Divatszabó</b>                |                   |                   |                 |
| <b>Szakma azonosítója és megnevezése</b>      | <b>Osztály</b>    |                   |                 |
| <b>Tantárgy</b>                               | <b>1/11.DSZ-1</b> | <b>1/11.DSZ-2</b> | <b>2/12.DSZ</b> |
| Ábrázolási gyakorlat                          | 3                 |                   |                 |
| Munkavállalói ismeretek                       | 0,5               |                   |                 |
| Digitális szakmai ismeretek                   | 1                 |                   |                 |
| Munkahelyi egészség és biztonság              | 0,5               |                   |                 |
| Művészettörténeti alapismeretek               | 2                 |                   |                 |
| Kreatív műhely                                | 10                |                   |                 |
| Textiltermékek gyártástechnológiája           |                   | 2                 |                 |
| Textiltermékek készítése gyakorlat            |                   | 4                 |                 |
| Textiltermékek szabásminta készítése          |                   | 2                 |                 |
| Lakástextíliák gyártástechnológiája           |                   | 2                 |                 |
| Lakástextíliák készítése                      |                   | 4                 |                 |
| Anyagismeret                                  |                   | 2                 |                 |
| Női ruhák szerkesztése, modellezése           |                   | 1                 | 3               |
| Áruismeret                                    |                   |                   | 0,5             |
| Női ruhák értékesítése                        |                   |                   | 0,5             |
| Női ruhák gyártástechnológiája                |                   |                   | 2               |
| Női ruhák készítése gyakorlat                 |                   |                   | 7               |
| Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat |                   |                   | 2               |
| Modellrajz és stílustan                       |                   |                   | 1               |
| Munkavállalói idegen nyelv                    |                   |                   | 1               |
| <b>Összes óraszám</b>                         | <b>17</b>         | <b>17</b>         | <b>17</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                  |                   | 80                |                 |

**Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzések óratervtáblái 2022/2023 tanévtől**

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszám**

**SZJ 4 0721 05 05  
Élelmiszeripari gépkezelő**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszám</b> |                                         |              |              |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                        |                                         |              |              |
| <b>Évfolyam összes óraszám</b>                                         |                                         | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <b>Összes óraszám</b>                                                  |                                         | 1054         | 934          |
| <b>Egybefüggő szakmai gyakorlat</b>                                    |                                         | 1988         |              |
| <b>Heti óraszám</b>                                                    |                                         | 160          |              |
| <b>Heti óraszám</b>                                                    |                                         | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                         | Munkavállalói ismeretek                 | 18           |              |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                      | Munkavállalói idegen nyelv              |              | 62           |
| <b>Élelmiszeripari alapismeretek</b>                                   | Élelmiszerismeret                       | 72           |              |
|                                                                        | Műszaki alapismeretek                   | 36           |              |
|                                                                        | Élelmiszervizsgálat                     | 72           |              |
|                                                                        | Alapozó gyakorlat                       | 144          |              |
|                                                                        | Munkavédelem és higiénia                | 36           |              |
|                                                                        | Álágazati specifikáció                  | 198          |              |
| <b>Gépek karbantartása, vezérlése</b>                                  | Gépek karbantartása                     | 126          | 126          |
|                                                                        | Üzemeltetés                             |              | 216          |
|                                                                        | Pneumatikus ismeretek                   |              | 90           |
|                                                                        | Gépkezelés                              | 280          | 152          |
|                                                                        | Portfóliókészítés                       | 18           | 18           |
| <b>Élelmiszeripari gépek</b>                                           | Csomagolás, raktározás, szállítás gépei |              | 144          |
|                                                                        | Élelmiszeripari gépek kezelése          |              | 126          |
| <b>Gazdasági és vállalkozási ismeretek</b>                             | Gazdasági és vállalkozási ismeretek     | 72           |              |

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszama**

**SZJ 4 0715 19 06  
Gyártósori gépbeállító**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként - Gyártósori gépbeállító</b> |                                                         |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                                                 |                                                         | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                                 |                                                         | 990          | 975          |
| <i>Összes óraszám</i>                                                                                           |                                                         | 1965         |              |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                             |                                                         | 160          |              |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                             |                                                         | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                  | Munkavállalói ismeretek                                 | 18           |              |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                               | Munkavállalói idegen nyelv                              |              | 62           |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                                         | Villamos alapismeretek                                  | 288          |              |
|                                                                                                                 | Gépészeti alapismeretek                                 | 270          |              |
| <b>Mechatronikai alapok</b>                                                                                     | Mechatronikai alapismeretek                             | 144          | 62           |
|                                                                                                                 | Mechatronika gyakorlat                                  | 288          | 108          |
| <b>Gyártósori gépek kezelése</b>                                                                                | A gyártásszervezés alapjai                              |              | 140          |
|                                                                                                                 | Beállítási, szerelési és karbantartási gyakorlat        |              | 170          |
| <b>Gyártósori gépek beállítása</b>                                                                              | Gépsorok szerelése és karbantartása                     |              | 108          |
|                                                                                                                 | Gépsorok pneumatikus és hidraulikus elemeinek szerelése |              | 108          |
|                                                                                                                 | Szerszámkezelés gyakorlata                              |              | 217          |



**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszámja**  
**SZJ 4 0715 10 12**  
**Szerszám- és készülékgyártó**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként - Szerszám- és készülékgyártó</b> |                                         |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                                                       |                                         | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                      |                                         | 1008         | 959          |
| <i>Összes óraszám</i>                                                                                                 |                                         | 1967         |              |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                   |                                         | 160          |              |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                   |                                         | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                        | Munkavállalói ismeretek                 | 18           |              |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                     | Munkavállalói idegen nyelv              |              | 62           |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                                               | Villamos alapismeretek                  | 288          |              |
|                                                                                                                       | Gépészeti alapismeretek                 | 270          |              |
| <b>Gépészeti feladatok</b>                                                                                            | Anyagismeret                            | 54           |              |
|                                                                                                                       | Gépészeti ismeretek                     | 90           |              |
|                                                                                                                       | Műszaki rajz                            | 72           | 18           |
|                                                                                                                       | Mérés és anyagvizsgálat                 | 54           |              |
|                                                                                                                       | Gépészeti gyakorlatok                   | 108          |              |
|                                                                                                                       | CAD-rajzolás                            |              | 50           |
| <b>Szerszám- és készülékgyártási feladatok</b>                                                                        | Szerszám- és készülékgyártás            | 36           | 163          |
|                                                                                                                       | Szerszám- és készülékgyártás gyakorlata | 36           | 306          |
| <b>Szer-szám- és készüléküzemeltetési feladatok</b>                                                                   | Üzemeltetés és karbantartás             |              | 144          |
|                                                                                                                       | Üzemeltetés és karbantartás gyakorlata  |              | 216          |

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszama**

**SZJ 4 0724 01 03**

**Fémelőállító**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként</b> |                               |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                        |                               | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                        |                               | 929          | 831          |
| <i>Összes óraszám</i>                                                                  |                               | 1900         |              |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                    |                               | 140          |              |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                    |                               | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                         | Munkavállalói ismeretek       | 0            | 15           |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                      | Munkavállalói idegen nyelv    | 0            | 42           |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                | Villamos alapismeretek        | 280          | 0            |
|                                                                                        | Gépészeti alapismeretek       | 250          | 0            |
| <b>Kohászat</b>                                                                        | Metallurgia                   | 399          | 31           |
|                                                                                        | Anyagvizsgálatok              | 0            | 165          |
|                                                                                        | Képlékenyalakítás             | 0            | 305          |
|                                                                                        | Fémtan, hőkezelések           | 0            | 215          |
|                                                                                        | Munkavédelem, fenntarthatóság | 0            | 58           |

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszama**

**SZJ 4 0715 10 09**

**Ipari gépész – Ipar szakmairány**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként</b> |                            |              |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                        |                            | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                        |                            | 1213         | 687          |
| <i>Összes óraszám</i>                                                                  |                            | 1900         |              |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                    |                            | 160          |              |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                    |                            | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                         | Munkavállalói ismeretek    | 0            | 15           |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                      | Munkavállalói idegen nyelv | 0            | 42           |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                | Villamos alapismeretek     | 280          | 0            |
|                                                                                        | Gépészeti alapismeretek    | 250          | 0            |
| <b>Gépészeti feladatok</b>                                                             | Anyagismeret               | 55           | 16           |
|                                                                                        | Gépészeti ismeretek        | 90           | 29           |
|                                                                                        | Műszaki rajz               | 70           | 0            |
|                                                                                        | Mérés és anyagvizsgálat    | 70           | 0            |
|                                                                                        | Gépészeti gyakorlatok      | 58           | 30           |
|                                                                                        | CAD-rajzolás               | 0            | 56           |
| <b>Gépelemek szerelési feladatai</b>                                                   | Gépelemek                  | 50           | 107          |
|                                                                                        | Szerelési gyakorlat        | 130          | 235          |
| <b>Ipari gépész műveletek</b>                                                          | Fémmegmunkálások           | 0            | 61           |
|                                                                                        | Üzembe helyezés gyakorlata | 0            | 96           |

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszámja**  
**SZJ 4 0713 04 07**  
**Villanyszerelő – Épületvillamosság szakmairány**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként</b> |                                        |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                         |                                        | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                        |                                        | 1330         | 660          |
| <i>Összes óraszám</i>                                                                   |                                        | 1990         |              |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                     |                                        | 140          |              |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                     |                                        | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                          | Munkavállalói ismeretek                | <b>15</b>    | <b>0</b>     |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                       | Munkavállalói idegen nyelv             | <b>0</b>     | <b>50</b>    |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                 | Villamos alapismeretek                 | <b>280</b>   | <b>0</b>     |
|                                                                                         | Gépészeti alapismeretek                | <b>250</b>   | <b>0</b>     |
| <b>Villamossági alapismeretek</b>                                                       | Elektrotechnika                        | <b>45</b>    | <b>45</b>    |
|                                                                                         | Ipari elektronika                      | <b>0</b>     | <b>30</b>    |
|                                                                                         | Villamos dokumentáció                  | <b>35</b>    | <b>35</b>    |
| <b>Biztonságtechnika</b>                                                                | Villamos biztonságtechnika             | <b>35</b>    | <b>35</b>    |
|                                                                                         | Munkavédelem                           | <b>15</b>    | <b>0</b>     |
| <b>Épületvillamosság</b>                                                                | Épületvillamosság 1.                   | <b>105</b>   | <b>70</b>    |
|                                                                                         | Épületvillamosság 2.                   | <b>130</b>   | <b>330</b>   |
| <b>Villamos készülékek és berendezések</b>                                              | Villamos készülékek és berendezések 1. | <b>115</b>   | <b>65</b>    |
| <b>Villamos hálózat</b>                                                                 | Villamos hálózat 1.                    | <b>165</b>   | <b>0</b>     |

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszám**

**SZJ 4 0732 06 15**

**Útépítő és útfenntartó – Építőipar szakmairány**

| <b>A tanulási területhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszám</b> |                                       |              |              |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                      |                                       | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <b>Évfolyam összes óraszám</b>                                       |                                       | <b>1118</b>  | <b>590</b>   |
| <b>Összes óraszám</b>                                                |                                       | <b>1868</b>  |              |
| <b>Egybefüggő szakmai gyakorlat</b>                                  |                                       | <b>160</b>   |              |
| <b>Heti óraszám</b>                                                  |                                       | <b>18</b>    |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                       | Munkavállalói ismeretek               | 10           |              |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                    | Munkavállalói idegen nyelv            |              | 40           |
| <b>Építőipari közös ismeretek</b>                                    | Építőipari alapismeretek              | 126          | 0            |
|                                                                      | Építőipari kivitelezési alapismeretek | 324          | 0            |
|                                                                      | Építőipari rajzi alapismeretek        | 72           | 0            |
|                                                                      | Munka- és környezetvédelem            | 36           | 0            |
| <b>Útfenntartás</b>                                                  | Anyagismeret (útfenntartás)           | 130          |              |
|                                                                      | Forgalomtechnika                      | 130          |              |
|                                                                      | Útüzemeltetés-és fenntartás           | 290          |              |
|                                                                      | Hídüzemeltetés-és fenntartás          | 0            | 50           |
| <b>Útépítés</b>                                                      | Anyagismeret( útépítés)               |              | 70           |
|                                                                      | Forgalomtechnika (útépítés)           |              | 100          |
|                                                                      | Útépítési ismeretek                   |              | 330          |

**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszama**

**SZJ 4 0723 16 03**

**Divatszabó – Női szabó szakmairány**

| <b>évf</b>      | <b>Téma</b>                                      | <b>i_óraszám</b> | <b>d_óraszám</b> | <b>PTT</b>  |
|-----------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------|
| 1/11            | Ábrázolási gyakorlat                             | 108              |                  | 108         |
| 1/11            | Kreatív műhely                                   | 324              |                  | 324         |
| 1/11            | Művészettörténeti alapismeretek                  | 72               |                  | 72          |
| 1/11            | Munkahelyi egészség és biztonság                 | 18               |                  | 18          |
| 1/11            | Digitális szakmai ismeretek                      | 36               |                  | 36          |
| 1/11            | Munkavállalói ismeretek                          | 3                | 15               | 18          |
| 1/11            | Textiltermék szabásminta-készítése               | 7                | 65               | 72          |
| 1/11            | Textiltermékek gyártástechnológiája              | 13               | 23               | 36          |
| 1/11            | Textiltermékek készítése gyakorlat               |                  | 108              | 108         |
| 1/11            | Lakástextíliák gyártástechnológiája              | 10               | 26               | 36          |
| 1/11            | Lakástextíliák készítése                         |                  | 108              | 108         |
| 1/11            | Egybefüggő szakmai gyakorlat                     |                  | 160              | 160         |
| 1/11            | Anyagismeret                                     | 54               |                  | 54          |
| 2/12            | Munkavállalói idegen nyelv                       |                  | 62               | 62          |
| 2/12            | Áruismeret                                       |                  | 31               | 31          |
| 2/12            | Női ruhák gyártástechnológiája                   | 73               | 20               | 93          |
| 2/12            | Női ruhák készítése gyakorlat                    |                  | 403              | 403         |
| 2/12            | Női ruhák értékesítése                           | 10               | 21               | 31          |
| 1/11-<br>2/12   | Női ruhák szerkesztése, modellezése              | 74               | 84               | 158         |
| 2/12            | Női ruhák szerkesztése, modellezése<br>gyakorlat |                  | 78               | 78          |
| 2/12            | Modellrajz és stílustan                          |                  | 47               | 47          |
| <b>Összesen</b> |                                                  | <b>244</b>       | <b>1251</b>      | <b>1495</b> |

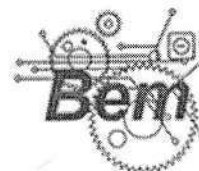
**A képzés tananyagegységekre bontott ütemezése és óraszámja**  
**SZJ 4 0723 08 03**  
**Kárpitos**

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként</b> |                                 |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                         |                                 | <b>1/11.</b> | <b>2/12.</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                        |                                 | 1330         | 660          |
| <i>Összes óraszám</i>                                                                   |                                 | 1990         |              |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                     |                                 | 140          |              |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                     |                                 | 18           |              |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                          | Munkavállalói ismeretek         | 15           | 0            |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                       | Munkavállalói idegen nyelv      | 0            | 50           |
| <b>Fa- és bútortipari alapotás</b>                                                      | Ábrázolási alapismeretek        | 120          | 0            |
|                                                                                         | Mérési alapismeretek            | 30           | 0            |
|                                                                                         | Fa- és bútortipari apagyakorlat | 280          | 0            |
|                                                                                         | Anyagismeret                    | 50           | 0            |
|                                                                                         | Digitális alapismeretek         | 50           | 0            |
| <b>Gyártás-előkészítés</b>                                                              | Munkafolyamatok tervezése       | 30           | 43           |
| <b>Kárpitosipari szakmai alapismeretek</b>                                              | Szabás -varrás                  | 55           | 150          |
|                                                                                         | Kárpitosipari alapismeretek     | 345          | 50           |
| <b>Kárpitozási munkák</b>                                                               | Termékkészítés                  | 155          | 291          |
|                                                                                         | Integrált ismeretek             | 60           | 76           |

## **Mellékletek**

1. A közismereti tantárgyak helyi tantervei
2. A szakmák helyi programjai (tantervei)
3. A középszintű érettségi vizsga követelményei, témakörei
4. A szakmai program végrehajtásához szükséges nevelő – oktató munkát segítő eszközök és felszerelések jegyzéke





## **KIVONATOS JEGYZŐKÖNYV**

A 2023/2024-es tanév tanévnyitó értekezlete

Készült: A Ceglédi Szakképzési Centrum Bem József Műszaki Technikum és Szakképző Iskola konferencia termében, 2023. augusztus 31-én, szerdán 8<sup>30</sup>-tól.

Jelen vannak: az intézmény oktatói testülete a mellékelt jelenléti ív szerint.

Fernengel Katalin igazgató köszöntöm a jelenlévőket és jegyzőkönyvvezetőnek javaslom Kenyő Márkot, jegyzőkönyv hitelesítőnek Szoboszlai Szabolcs és Szabóné Oláh Veronika oktatókat. A jegyzőkönyvvezető és a jegyzőkönyv hitelesítők személyét a nevelőtestület egyhangúlag elfogadta.

Napirendi pontok:

1. 2022/2023. tanév napirendje és az előttünk álló feladatok.
2. Jogsabályi változások
3. Javítóvizsgák tapasztalatai
4. Ösztöndíj program
5. Duális képzés
6. Munkaterv megvitatása és elfogadása
7. Szakmai program megvitatása és elfogadása
8. Tantárgyfelosztás elfogadása
9. Egyebek

Fernengel Katalin igazgató: Szavazásra bocsátom a napirendi pontokat, melyeket a nevelőtestület egyhangúlag elfogadott. Személyi változásokról beszélnek. Újra együtt dolgozhatunk Vágó Mónikával és Straubingerné Keresztúri Hajnalkával. Nem lesznek óraadók Miklós Natália, Domokos Lajos és Dékány Tamás. Meg van hirdetve a villamos oktatói, az informatika oktatói és a takarítói állás. Lehet még jelentkezni a felnőttképzéseinkre, a két éves érettségire való felkészítésre.

Kis Lajos Tibor igazgatóhelyettes: A 9.-es osztályfőnökök legkésőbb szeptember 1-én reggel az udvaron kapnak komplett névsort, külön jelölve az osztályismételőket. A tavalyi tanévben a hiányzása miatt bukott gyerekek mostani igazolatlan hiányzásának értesítéseit már lehet is kiküldeni. A névsorokat még ma egyeztessük.

Fernengel Katalin igazgató: A tanműhelyben beléptető rendszer lesz, rendszámfelismerő kamera és 20 fős parkolóhely kerül kialakításra. Véget ért, hogy a szülő igazolhatja a tanuló hiányzásait. A tanulóink az órarendet fotózzák le, így mindig velük lesz.

Illés Zoltán igazgatóhelyettes: Fontos a kréta pontos kitöltése. Ismertetem a duális képzést.

Menyhárt Gábor igazgatóhelyettes: Munkaterv aláírt példányait a titkárságon le kell adni. 2023-2024 tanév munkatervében három módosítás szükséges. 2024. április 25-re tesszük a sportnapot, az angol érettségi napján délután nem lesz tanítás csak délelőtt (teremáthelyezéssel megoldjuk) és a szakmai írásbeli vizsga helyett interaktív vizsga lesz.

Fernengel Katalin igazgató: Három dologról kell szavaznunk. Megállapítom, hogy az oktatói testület jelenlévő tagjai egyhangúlag elfogadták az intézmény 2023-2024-es tanév módosított Munkatervét. Megállapítom, hogy az oktatói testület jelenlévő tagjai egyhangúlag elfogadták az intézmény 2023-2024-es tanév Szakmai programját. Megállapítom, hogy az oktatói testület jelenlévő tagjai egyhangúlag elfogadták az intézmény 2023-2024-es tanév Tantárgyfelosztását.

Illés Zoltán igazgatóhelyettes: A tanév léptetése 2023. szeptember 1-én fog megtörténni.

Fernengel Katalin igazgató: Köszönöm a figyelmet, eredményekben gazdag, sikeres tanévet kívánok a Bem iskola minden dolgozójának.

Cegléd, 2023. 08. 31.

K.m.f.

  
.....  
Kenyó Márk

  
.....  
Fernengel Katalin

  
.....  
Szoboszlai Szabolcs

  
.....  
Szabóné Oláh Veronika

Jelentési ív

| Név                                | Aláírás                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| András Tibor                       | <i>András Tibor</i>                       |
| Ábrahám Nikoletta                  |                                           |
| Bagi László                        | <i>Bagi László</i>                        |
| Bencés Márta                       | <i>Bencés Márta</i>                       |
| Bene Csaba                         | <i>Bene Csaba</i>                         |
| Bori Jenő                          | <i>Bori Jenő</i>                          |
| Bori Zsuzsanna                     | <i>Bori Zsuzsanna</i>                     |
| Boros Anikó Klára                  | <i>Boros Anikó Klára</i>                  |
| Breznyik Tímea                     | <i>Breznyik Tímea</i>                     |
| Dr. Deák Réka                      | <i>Dr. Deák Réka</i>                      |
| Dr. Bánkúti Péter                  | <i>Dr. Bánkúti Péter</i>                  |
| Dr. Szentpéteri Katalin            | <i>Dr. Szentpéteri Katalin</i>            |
| Dudás-Gergely Kinga                | <i>Dudás-Gergely Kinga</i>                |
| Egri Viktória                      | <i>Egri Viktória</i>                      |
| Fernengel Katalin                  | <i>Fernengel Katalin</i>                  |
| Gubán János                        | <i>Gubán János</i>                        |
| Halasi Nelli                       | <i>Halasi Nelli</i>                       |
| Havasiné Kassakürti Anikó          | <i>Havasiné Kassakürti Anikó</i>          |
| Illés Zoltán                       | <i>Illés Zoltán</i>                       |
| Juhász-Tóth Andrea                 | <i>Juhász-Tóth Andrea</i>                 |
| Kis Lajos Tibor                    | <i>Kis Lajos Tibor</i>                    |
| Kiss Andrea Lidia                  | <i>Kiss Andrea Lidia</i>                  |
| Kovácsné Faragó Zsuzsanna          | <i>Kovácsné Faragó Zsuzsanna</i>          |
| Kökény Károly                      | <i>Kökény Károly</i>                      |
| Kuris Árpád                        | <i>Kuris Árpád</i>                        |
| Lipták Mihály                      | <i>Lipták Mihály</i>                      |
| Menyhárt-Demeter Ágnes             | <i>Menyhárt-Demeter Ágnes</i>             |
| Menyhárt Gábor                     | <i>Menyhárt Gábor</i>                     |
| Molnár Erika                       | <i>Molnár Erika</i>                       |
| Molnár Szilvia                     | <i>Molnár Szilvia</i>                     |
| Nagy Andrea                        | <i>Nagy Andrea</i>                        |
| Nagy Gabriella                     | <i>Nagy Gabriella</i>                     |
| Nagy Károly                        | <i>Nagy Károly</i>                        |
| Pusztai Szilvia                    | <i>Pusztai Szilvia</i>                    |
| Somoskői Bence                     | <i>Somoskői Bence</i>                     |
| Straubingerné Keresztúrai Hajnalka | <i>Straubingerné Keresztúrai Hajnalka</i> |
| Szabados Zoltánné Bartha Melinda   | <i>Szabados Zoltánné Bartha Melinda</i>   |
| Szabó Andrásné Nemes Mária         | <i>Szabó Andrásné Nemes Mária</i>         |
| Szabó Levente                      | <i>Szabó Levente</i>                      |
| Szabóné Oláh Veronika              | <i>Szabóné Oláh Veronika</i>              |
| Szoboszlai Szabolcs                | <i>Szoboszlai Szabolcs</i>                |
| Szoboszlai-Orosz Anita             | <i>Szoboszlai-Orosz Anita</i>             |
| Szűcs Erika                        | <i>Szűcs Erika</i>                        |
| Tókos András                       | <i>Tókos András</i>                       |
| Tóth László                        | <i>Tóth László</i>                        |
| Urbán Zoltán                       | <i>Urbán Zoltán</i>                       |
| Vadász Júlia                       | <i>Vadász Júlia</i>                       |
| Vágó Mónika                        | <i>Vágó Mónika</i>                        |
| Vigh Gyula                         | <i>Vigh Gyula</i>                         |
| Zelízi Gáborné                     | <i>Zelízi Gáborné</i>                     |
| Zombori Lajos                      | <i>Zombori Lajos</i>                      |
| Zsigó Zoltán                       | <i>Zsigó Zoltán</i>                       |



Iktatószám: NSZFH/cszc-bem/00005-18/2024.

**JEGYZŐKÖNYV**  
Oktatótestületi megbeszélés  
Szakmai program módosítás

Készült: A Ceglédi Szakképzési Centrum Bem József Műszaki Technikum és Szakképző Iskola konferencia terme, Cegléden, 2024. március 8-án 10<sup>45</sup>.

Jelen vannak: Az intézmény vezetése és az oktatótestület a mellékelt jelenléti ív szerint.

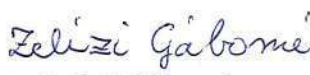
Az értekezlet napirendi pontja: Módosítanunk kell a Szakmai Programot. Az oktató-testület jelenlévő tagjai egyhangúlag elfogadták a Szakmai program módosítását.

Fernengel Katalin igazgató további hozzászólás, kérdés nem lévén, az értekezletet bezárja.

k. f. m.



Bedő Beáta  
jegyzőkönyvvézető



Zelizi Gáborné  
jegyzőkönyv hitelesítő



Nagy Andrea  
jegyzőkönyv hitelesítő

**Jelenléti ív**  
**Oktatói értekezlet**  
**Szakmai program módosítása**  
**2024. március 8.**

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| András Tibor              | András Tibor              |
| Ábrahám Nikoletta         | Ábrahám Nikoletta         |
| Bagi László               | beteg                     |
| Bencés Márta              | Bencés Márta              |
| Bene Csaba                |                           |
| Bori Jenő                 | Bori Jenő                 |
| Bori Zsuzsanna            | Bori Zsuzsanna            |
| Boros Anikó Klára         | Boros Anikó Klára         |
| Breznyik Tímea            | Breznyik Tímea            |
| Demeter Lajos             | Demeter Lajos             |
| Dr.Deák Réka              | Dr. Deák Réka             |
| Dr. Bánkuti Péter         | Dr. Bánkuti Péter         |
| Dr. Szentpéteri Katalin   | Dr. Szentpéteri Katalin   |
| Dudás-Gergely Kinga       | Dudás-Gergely Kinga       |
| Egri Viktória             | Egri Viktória             |
| Fernengel Katalin         | Fernengel Katalin         |
| Gubán János               | Gubán János               |
| Halasi Nelli              | Halasi Nelli              |
| Havasiné Kassakürti Anikó | Havasiné Kassakürti Anikó |
| Illés Zoltán              | Illés Zoltán              |
| Juhász-Tóth Andrea        | Juhász-Tóth Andrea        |
| Kis Ferenc                | Kis Ferenc                |
| Kis Lajos Tibor           | Kis Lajos Tibor           |
| Kiss Andrea Lidia         | Kiss Andrea Lidia         |
| Kovácsné Faragó Zsuzsanna | Kovácsné Faragó Zsuzsanna |
| Kökény Károly             | Kökény Károly             |
| Kuris Árpád               | Kuris Árpád               |

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Lipták Mihály                     | Lipták Mihály                     |
| Menyhárt-Demeter Ágnes            | Menyhárt Demeter Ágnes            |
| Menyhárt Gábor                    | Menyhárt Gábor                    |
| Molnár Szilvia                    | Molnár Szilvia                    |
| Nagy Andrea                       | Nagy Andrea                       |
| Nagy Gabriella                    | Nagy Gabriella                    |
| Nagy Károly                       | Nagy Károly                       |
| Pusztai Szilvia                   | Pusztai Szilvia                   |
| Somskői Bence                     | Somskői Bence                     |
| Straubingerné Keresztúri Hajnalka | Straubingerné Keresztúri Hajnalka |
| Szabados Zoltánné Bartha Melinda  | Szabados Zoltánné Bartha Melinda  |
| Szabó Andrásné Nemes Mária        | Szabó Andrásné Nemes Mária        |
| Szabó Levente                     | Szabó Levente                     |
| Szabóné Oláh Veronika             | Szabóné Oláh Veronika             |
| Szakál Ervin                      | Szakál Ervin                      |
| Szoboszlai Szabolcs               | Szoboszlai Szabolcs               |
| Szoboszlai-Orosz Anita            | Szoboszlai-Orosz Anita            |
| Szűcs Erika                       | Szűcs Erika                       |
| Tókos András                      | Tókos András                      |
| Tóth László                       | Tóth László                       |
| Urbán Zoltán                      | Urbán Zoltán                      |
| Vadász Júlia                      | Vadász Júlia                      |
| Vágó Mónika                       | Vágó Mónika                       |
| Varga Tibor                       | Varga Tibor                       |
| Vigh Gyula                        | Vigh Gyula                        |
| Zelízi Gáborné                    | Zelízi Gáborné                    |
| Zombori Lajos                     | Zombori Lajos                     |
| Zsigó Zoltán                      | Zsigó Zoltán                      |

Záradék:

A Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, a kancellár egyetértésével a mai napon jóváhagyta a Ceglédi SZC Bem József Műszaki Technikum és Szakképző Iskola Szakmai Programját.

Kelt: Cegléd, 2023. augusztus 31.



Buncsák Gábor  
főigazgató



dr. Ferenczi Norbert  
kancellár

# Szakmai program

Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikum

2023. augusztus 31.



## Tartalom

|                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Köszöntő.....                                                                                                                                                                                               | 6   |
| Nevelési program.....                                                                                                                                                                                       | 7   |
| 1. A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai.....                                                                                                             | 7   |
| Az iskola nevelési elvei és alkalmazásuk.....                                                                                                                                                               | 7   |
| Kiemelt intézményi célok, feladatok .....                                                                                                                                                                   | 11  |
| A nevelő-oktató munkánk eszközei, eljárásai, tevékenységei.....                                                                                                                                             | 13  |
| Követelmények, sikerkritériumok .....                                                                                                                                                                       | 14  |
| 2. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok.....                                                                                                                                         | 15  |
| 3. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok.....                                                                                                                                             | 15  |
| 4. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok .....                                                                                                | 15  |
| 5. Az intézményben elérhető pályaorientációs szolgáltatások.....                                                                                                                                            | 16  |
| 6. Az oktatók feladata, az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai .....                                                                                                                    | 16  |
| 7. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje .....                                                                                                             | 18  |
| 8. A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje .....                                                                                                | 21  |
| 9. A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái .....                                                                          | 22  |
| 10. A tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli felvételi vizsga követelményei ....                                                                                                           | 22  |
| 11. A felvétel és az átvétel helyi szabályai.....                                                                                                                                                           | 23  |
| 12. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv .....                                                                                                                             | 23  |
| Oktatási program.....                                                                                                                                                                                       | 25  |
| 1. A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma ..... | 26  |
| I. Állampolgári ismeretek.....                                                                                                                                                                              | 27  |
| II. Angol.....                                                                                                                                                                                              | 39  |
| III. Digitális kultúra.....                                                                                                                                                                                 | 99  |
| IV. Fizika .....                                                                                                                                                                                            | 109 |
| V. Földrajz .....                                                                                                                                                                                           | 166 |
| VI. Komplex természettudományos tárgy.....                                                                                                                                                                  | 185 |
| VII. Német .....                                                                                                                                                                                            | 200 |
| VIII. Magyar nyelv és irodalom.....                                                                                                                                                                         | 255 |
| IX. Matematika.....                                                                                                                                                                                         | 304 |
| X. Osztályfőnöki.....                                                                                                                                                                                       | 334 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| XI.   | Pénzügyi és vállalkozói ismeretek .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 340 |
| XII.  | Testnevelés .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 347 |
| XIII. | Történelem.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 353 |
| 2.    | A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai.....                                                                                                                                                                                                                                                               | 396 |
|       | A kulcskompetenciák fejlesztése .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 396 |
|       | Kiemelt tantervi feladataink a kulcskompetenciákra épülnek.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 397 |
| 3.    | A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 404 |
| 4.    | A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 404 |
| 5.    | Azon választható érettségi vizsgatárgyak megnevezése, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározását, hogy a tanulók milyen követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát ..... | 404 |
| 6.    | Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei.....                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 405 |
| 7.    | A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módját, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formái.....                                                                                                                                                                                                                     | 405 |
| 8.    | A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 407 |
| 9.    | A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag.....                                                                                                                                                                                                                                                      | 408 |
| 10.   | Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek .....                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 408 |
| 11.   | A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 409 |
| 12.   | A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 410 |
| 13.   | Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 411 |
| 14.   | Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények a közismereti kerettanterv és az érettségi vizsga általános és részletes követelményei alapján .....                                                                                                                                   | 412 |
|       | Képzési program.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 413 |
|       | Gazdálkodás és menedzsment ágazat .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 413 |
| 1.    | Ágazati alapozó oktatás 9-10. évfolyam.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 413 |
|       | Munkavállalói ismeretek .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 413 |
|       | Gazdasági és jogi alapismeretek .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 414 |
|       | A vállalkozások működtetésének alapismeretei 144/114 óra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 417 |
|       | Kommunikáció .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 419 |
|       | Digitális alkalmazások.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 420 |
| 2.    | Szakirányú oktatás.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 422 |
| I.    | Pénzügyi-számviteli ügyintéző 11-13. évfolyam .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 422 |
|       | Munkavállalói idegen nyelv .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 422 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Digitális alkalmazások (portfólió) 72 óra .....                                | 424 |
| Gazdálkodási ismeretek 157 óra .....                                           | 425 |
| Gazdasági számítások 54/54 óra .....                                           | 427 |
| Pénzügy 404 óra.....                                                           | 428 |
| Irodai szoftverek alkalmazása.....                                             | 432 |
| Adózás 129 óra .....                                                           | 433 |
| Elektronikus bevallás 93 óra .....                                             | 436 |
| Számvitel 394 óra .....                                                        | 437 |
| Számviteli esettanulmányok 139 óra .....                                       | 441 |
| Számítógépes könyvelés 155 óra .....                                           | 443 |
| Munkavállalói idegen nyelv .....                                               | 444 |
| II. Vállalkozási és ügyviteli ügyintéző 11-13. évfolyam.....                   | 448 |
| Munkavállalói idegen nyelv .....                                               | 449 |
| Digitális alkalmazások (portfólió) 72 óra .....                                | 450 |
| Üzleti adminisztráció 162 óra .....                                            | 451 |
| Pénzforgalmi nyilvántartások 124 óra.....                                      | 454 |
| Kis- és középvállalkozások gazdálkodása 232 óra.....                           | 457 |
| Munkaerő-gazdálkodás 134 óra.....                                              | 460 |
| Adózási ismeretek 230 óra.....                                                 | 463 |
| Könyvviteli alapismeretek 113/113 óra.....                                     | 467 |
| Szövegbevitel számítógépen 139 óra .....                                       | 469 |
| Dokumentumszerkesztés 144 óra.....                                             | 472 |
| Titkári ügyintézés 152 óra.....                                                | 474 |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció 72/72 óra .....                                  | 477 |
| Kommunikáció a titkári munkában 116 óra.....                                   | 480 |
| Informatika és távközlés ágazat .....                                          | 489 |
| 1. Ágazati alapozó oktatás 9-10. évfolyam.....                                 | 489 |
| Munkavállalói ismeretek 18 óra.....                                            | 489 |
| Informatikai és távközlési alapok I. 108 óra.....                              | 490 |
| Informatikai és távközlési alapok II. 144 óra.....                             | 495 |
| Programozási alapok 144 óra.....                                               | 501 |
| IKT projektmunka I. 162 óra.....                                               | 506 |
| 2. Szakirányú oktatás, informatika.....                                        | 510 |
| I. INFORMATIKAI RENDSZER- ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ TECHNIKUS 11-13. évfolyam... | 510 |
| Munkavállalói idegen nyelv 62/62 óra .....                                     | 510 |
| IKT projektmunka II. 216 óra.....                                              | 513 |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Adatbázis-kezelés I. 36 + 72 óra.....                                 | 516 |
| Szerverek és felhőszolgáltatások 392 óra.....                         | 517 |
| Hálózatok I. 72 + 324 óra .....                                       | 521 |
| Hálózatok II. 108 +217 óra .....                                      | 530 |
| Hálózat programozása és IoT 16 +93 óra.....                           | 538 |
| Szakmai angol 144 óra.....                                            | 540 |
| SZOFTVERFEJLESZTŐ ÉS –TESZTELŐ 11-13. évfolyam .....                  | 548 |
| Munkavállalói idegen nyelv 62/62 óra .....                            | 549 |
| IKT projektmunka II. 216 óra.....                                     | 552 |
| Asztali alkalmazások fejlesztése 288 óra .....                        | 555 |
| Adatbázis-kezelés I. 72 óra .....                                     | 560 |
| Adatbázis-kezelés II. 62 óra .....                                    | 562 |
| Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése 217 óra ..... | 563 |
| Szoftvertesztelés 72/72 óra.....                                      | 566 |
| Webprogramozás 216 óra .....                                          | 567 |
| Frontend programozás és tesztelés 62 + 155 óra .....                  | 569 |
| Backend programozás 62+124 óra.....                                   | 571 |
| Szakmai angol 144 óra.....                                            | 573 |
| 3. Szakmai vizsgára felkészítés informatikából.....                   | 582 |
| 4. Szakmai vizsgáztatás követelményei.....                            | 583 |
| PÉNZÜGYI-SZÁMVITELI ÜGYINTÉZŐ .....                                   | 583 |
| VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ.....                                 | 589 |
| SZOFTVERFEJLESZTŐ ÉS –TESZTELŐ TECHNIKUS .....                        | 595 |
| INFORMATIKAI RENDSZER-ÉS ALKALMAZÁS-ÜZEMELTETŐ TECHNIKUS.....         | 603 |
| Egészségfejlesztési program.....                                      | 615 |
| Mellékletek.....                                                      | 618 |
| Záradék.....                                                          | 618 |

## Köszöntő

A Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikum 2020. júliusában készített és a jogszabályi változásokat figyelembe véve módosított szakmai programjában oktatói testületünknek a technikusképzés kihívásaira adott válaszait olvashatja.

Olyan dokumentumot igyekeztünk most is összeállítani, amelyben tisztán és világosan láthatjuk iskolánk nevelési elveit, értékeit, céljait, az előttünk álló feladatokat, azok megoldásához vezető lehetséges utakat, eljárásokat, módszereket és eszközöket.

Feladatunk, hogy a Szakképzés 4.0 stratégiájának megfelelő szakmai dokumentumot készítsünk, aminek segítségével diákjaink az alapkompétenciákon túl rendelkezzenek olyan készségekkel és kompetenciákkal, amelyek megalapozzák a gazdaság által igényelt képzettség elsajátítását és az egész életen át tartó tanulást.

2020 szeptemberében megkezdjük az ötéves technikumi oktatást.

Bízunk abban, hogy valamennyi iskolahasználó megtalálja programunkban azt, amit keres, amiben iskolánk más, jobb, több, érdekesebb és eredményesebb a többi középiskolánál.

Hisszük, hogy iskolánk olyan egyedi, mindannyiunk által vállalható szellemi műhely, amelyben a szívvel-lélekkel és szakértelemmel folyó nevelő-oktató munka közös eredmények elérését teszi lehetővé.

Cegléd, 2023. augusztus

Mihályi Szabolcs  
igazgató

## Nevelési program

### 1. A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

#### Az iskola nevelési elvei és alkalmazásuk

Hazánk *Alaptörvényében* megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva és a szakképzési törvényben foglalt célok elérése érdekében, a törvény elveinek és szabályozásának megfelelően a Nemzeti alaptanterv (a továbbiakban: Nat) az iskolai nevelés feladatát alapvetően a *nemzeti műveltség, a hazai nemzetiségek kultúrájának átadásában, megőrzésében, az egyetemes kultúra közvetítésében, az erkölcsi érzék és a szellemi-érzelmi fogékonyság elmélyítésében jelöli meg*. Feladata továbbá a tanuláshoz és a munkához szükséges képességek, készségek, ismeretek, attitűdök együttes fejlesztése, az egyéni és csoportos teljesítmény ösztönzése, a közjóra való törekvés megalapozása, a nemzeti, közösségi összetartozás és a hazafiság megerősítése.

Célja továbbá, hogy a családdal együttműködve cselekvő elkötelezettségre neveljen az igazság és az igazságosság, a jó és a szép iránt, fejlessze a harmonikus személyiség kibontakoztatásához szükséges szellemi, érzelmi, erkölcsi, társas és testi képességeket. Ezáltal járul hozzá ahhoz, hogy a felnövekvő nemzedék

- a haza felelős polgárává válják;
- kifejlődjék benne a hazafiság érzelmvilága;
- reális önismeretre és szilárd erkölcsi ítélőképességre tegyen szert;
- megtalálja helyét a családban, a szűkebb és tágabb közösségekben, valamint a munka világában;
- törekedjék tartalmas és tartós kapcsolatok kialakítására;
- legyen képes felelős döntések meghozatalára a maga és a gondjaira bízottak sorsát illetően;
- váljék képessé az önálló tájékozódásra, véleményformálásra és cselekvésre;
- ismerje meg és értse meg a természeti, társadalmi, kulturális jelenségeket, folyamatokat;
- tartsa értéknek és feladatnak a kultúra és az élővilág változatosságának megőrzését.

Az iskolában folyó nevelőmunka értékközpontú. Az értékek létrehozásában és érvényesítésében teret kapnak:

- ❖ az emberi együttélés általánosan elfogadott szabályai
- ❖ az egyetemes, nemzeti és lakóhelyi kultúra értékei
- ❖ a szakképzési törvényben megfogalmazott normák.

Ezek szerves egységet képeznek, működésük egy időben jelenik meg.

Az iskolai nevelőmunka célja olyan értékek közvetítése illetve megerősítése, amelyek egyrészt a tanulók személyiségére, tanulmányi eredményeire, másrészt a tanulói és intézményi közösségben történő tevékenységet követően a családra, a szűkebb és tágabb társadalmi környezetre is pozitív hatást gyakorolnak.

Iskolánk nyitott a társadalomban, a nagyvilágban újonnan keletkező olyan valóságos szakmai értékekre, amelyek az iskolai nevelési célok megvalósítására progresszíven hatnak.

### **Az erkölcsi nevelés**

A nevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatuk elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, közösségi beilleszkedésük elősegítése, az önálló gondolkodásra és a majdani önálló, felelős életvitelre történő felkészülésük segítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Az erkölcsi nevelés lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítési módokat felölelő megértésére, megvitatására.

Az iskolai közösség élete, tanárainak példamutatása támogatja a tanulók életében olyan nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a munka megbecsülése, a mértéktartás, az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a korrupció elleni fellépés, a türelem, a megértés, az elfogadás.

A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális érdeklődésük felkeltéséig – hatással lesz egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

### **Nemzeti öntudat, hazafias nevelés**

A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek megalapozzák az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismerését, megbecsülését.

Alakuljon ki bennük a közösséghez tartozás, a hazaszeretet érzése. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért magyarságtudatukat megőrizve ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.

### **Állampolgárságra, demokráciára nevelés**

A demokratikus jogállam, a jog uralmára épülő közélet működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közös között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi.

Az iskola megteremti annak lehetőségét, hogy a tanulók megismerjék a főbb állampolgári jogokat és kötelezettségeket. A részvétel a közügyekben megkívánja a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.

## **Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése**

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. Elő kell segíteni a tanuló kedvező szellemi fejlődését, készségeinek optimális alakulását, tudásának és kompetenciáinak kifejezésre jutását, s valamennyi tudásterület megfelelő kiművelését.

Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmeinek hiteles kifejezésére, a mások helyzetébe történő beleélés képességének az empátiának a fejlődésére, valamint a kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az oktatási és nevelési folyamatban résztvevő tanulók, az elsajátított készségekre és tudásra támaszkodva énképükben is gazdagodjanak, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatást igényelnek ahhoz, hogy tudatosuljon, a saját/egyéni fejlődésüket, sorsukat és életpályájukat maguk tudják alakítani. A megalapozott önismeret hozzájárul a kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

## **A családi életre nevelés**

A család kiemelkedő jelentőségű a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését az iskolai nevelés területére.

A szakképző intézményeknek ezért kitüntetett feladata a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek megbecsülése. A felkészítés a családi életre segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, ismereteket közvetít a családi életükben felmerülő konfliktusok kezeléséről. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.

## **A testi és lelki egészségre nevelés**

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli megéléséhez. Az oktatók ösztönözzék a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására.

Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, társas viselkedésük szabályozására, a konfliktusok kezelésére. Az iskola feladata, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiéniában, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. Az oktatók motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

## **Felelősségvállalás másokért, önkéntesség**

A Nat ösztönzi a személyiség fejlesztését, kibontakozását segítő nevelést-oktatást: célul tűzi ki a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenység, segítő magatartás kialakítását a tanulóknál úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerik meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét. A segítő magatartás számos olyan képességet igényel és fejleszt is egyúttal (együttérzés, együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári létehez.



## **Fenntarthatóság, környezettudatosság**

A felnővekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. Cél, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára.

Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók megismerjék azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

## **Pályaorientáció**

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítani, amelyek révén a diákok kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, megtalálhatják hivatásukat, kiválaszthatják a nekik megfelelő foglalkozást és pályát, valamint képessé válnak arra, hogy ehhez megtegyék a szükséges erőfeszítéseket. Ezért fejleszteni kell bennük a segítséssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

## **Gazdasági és pénzügyi nevelés**

A felnővekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról.

Cél, hogy a tanulók ismerjék fel saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világa és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát.

Ennek érdekében a szakképző intézmény biztosítja a pénzügyi rendszer alapismereteire vonatkozó pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok tanítását.

## **Médiatudatosságra nevelés**

Cél, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosság felelős résztvevőivé váljanak: értsék az új és a hagyományos médiumok nyelvét. A médiatudatosságra nevelés az értelmező, kritikai beállítódás kialakítása és tevékenység-központúsága révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű megszervezésére, tudatos alakítására. A tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusával, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

## A tanulás tanítása

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden oktató teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáféréssel kapcsolatban. Meg kell taníttatni, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; miként működhetnek együtt a tanulók csoportban; hogyan rögzíthetők és hívhatók elő pontosan, szó szerint például szövegek, meghatározások, képletek. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni, a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése.

## Kiemelt intézményi célok, feladatok

Az iskolát kiemelt céljai, alapfeladatai egyedivé, mássá, az iskolahasználók számára megkülönböztethetővé teszik a középiskolák között. Az iskola kiemelt céljai a következők:

- ◆ A fenti értékek közvetítése a tananyagon, a személyes példamutatáson, az iskola egészén keresztül.
- ◆ Az ismeretközvetítés tanulóközpontúságával magas színvonalú, a munkaerő piaci igényekhez rugalmasan alkalmazkodó, az oktatás változásaira nyitott, eredményes és hatékony szakmai munka megvalósítása.
- ◆ Az iskolában folyó nevelő-oktató munka eredményeként kreatív, kommunikatív, a polgári életet megélni tudó, idegen nyelveket beszélő, művészeteket értékelő és értő művelt állampolgárok nevelése és oktatása.
- ◆ Az iskola toleráns, erkölcsös, fejlett érdekérvényesítő és együttműködési képességekkel rendelkező tanulók nevelése és oktatása a demokratikus, polgári Magyarország számára.
- ◆ Az iskola célja az intézményben dolgozók szakmai továbbképzéseinek támogatása. Az oktatók módszertani kultúrájának folyamatos korszerűsítése.
- ◆ Korszerű közgazdasági elméleti és gyakorlati szakmai műveltség megszerzése.
- ◆ Logikusan gondolkodó, jó problémamegoldó készséggel, a társadalomban elvárt magas szintű informatikai tudással rendelkező tanulók képzése. A digitális írástudás széles körű elterjesztése, mindennapi gyakorlattá válásának támogatása
- ◆ Korszerű elméleti és gyakorlati ismeretek biztosítása az önálló egészséges életvezetéshez.
- ◆ Környezetkímélő magatartás megvalósítása egyéni és közösségi szinten egyaránt.
- ◆ Különböző szociális és kulturális háttérrel rendelkező tanulók esélyegyenlőségének biztosítása. Az iskolarendszerben meglévő szelektív hatások mérséklése, az egyenlő hozzáférés és esélyegyenlőség biztosítása. Szegregációmentes, együttnevelési környezet kialakítása
- ◆ Az intézmény által megfogalmazott minőség folyamatos biztosítása a rendszeres, következetes ellenőrzés, mérés, értékelés alkalmazásával.
- ◆ Az iskola eszközállományának folyamatos javítása, korszerűsítése, bővítése.
- ◆ A sikeres munkaerő piaci alkalmazkodáshoz szükséges, az egész életen át tartó tanulás megalapozását szolgáló képességek fejlesztése.
- ◆ A kompetencia alapú oktatás módszertanának, eszközeinek és eljárásainak széleskörű elterjesztése
- ◆ A tanulók képességeinek és kulcskompetenciáinak lehetőség szerint egyénre szabott fejlesztése és megerősítése

*Az intézményi célokból eredő, nevelő-oktató munkánkkal kapcsolatos feladatainkat, illetve végrehajtásukat az alábbiak szerint határozzuk meg:*

#### Rövid távú feladatok (1 év)

- A tanulók érdeklődési körének megfelelő diákkörök és önképző körök szervezése, vezetése
- Differenciált képességfejlesztés biztosítása
- Iskolai rendezvények, megemlékezések szervezése, lebonyolítása
- Versenyekre felkészítés, versenyeken való részvétel biztosítása, versenyekre kíséret
- Tanulmányi kirándulások, színház- és múzeumlátogatások szervezése
- Úszásoktatás megszervezése tanórai keretben
- Drog- és bűnmegelőzési programok szervezése
- Pályázatok figyelése és elkészítése
- Szakmai tanártovábbképzéseken, tanfolyamokon, konferenciákon való részvétel biztosítása, az iskola igényeinek figyelembe vételével
- Szakmai munkához nélkülözhetetlen szakfolyóiratok, szakkönyvek biztosítása
- Iskolai sportnapok, sportdélutánok szervezése
- Diáknap szervezése
- Elméleti és gyakorlati ismeretek nyújtása az egészség védelme és megőrzése érdekében, elsősegélynyújtási alapismeretek
- Iskolai támogatások rendszerének kidolgozása
- Mulasztások következetes számonkérése
- Kompetencia-alapú oktatás kiterjesztése a közismereti és a szakmai tantárgyakra egyaránt
- Lemaradó tanulók felzárkóztatása

#### Középtávú feladatok (2-3 év)

- Pályaorientációs feladatok a 9-13. évfolyamokon
- Idegen nyelv oktatásának fejlesztése érdekében meglévő külkapcsolatok ápolása, újabbak felkutatása
- Külföldi nyelvtanfolyamok szervezése, támogatása, tanulók kíséréte
- Diák vállalkozások alapítása, működtetése a taniroda keretein belül
- Nevelést-oktatást segítő IKT eszközök korszerűsítése, bővítése, karbantartása, pótlása
- IKT kompetenciák hatékony alkalmazása

#### Hosszú távú feladatok (3 éven túli)

- Érettségi és szakmai vizsgára való felkészítés
- Továbbtanulásra való felkészítés
- Munkába álláshoz szükséges ismeretek megszerzésének elősegítése
- Minden tanulónk szerezzen közgazdasági, ügyviteli, üzleti, marketing, vállalkozási kompetenciákat
- A nyelvi előkészítő osztályokban (kifutó jelleggel) emelt szintű érettségi vizsga lehetőségének biztosítása az első idegen nyelvből
- Minden tanuló szerezzen legalább ECDL START szintű informatikai kompetenciákat
- Munkánkat környezetünk tisztántartásával, megóvásával végezzük
- Tiszta, rendes környezet, egészséges életmód iránti „belső” igény kialakítása.

A pedagógiai feladatok megvalósításának alapvető szinterei:

a tanítási órák, a tanítási órán kívüli foglalkozások, a felzárkóztató foglalkozások, a differenciált képességfejlesztések, az osztályfőnöki órák, a diákönkormányzati (DÖK) tevékenységek, az iskolai rendezvények, a tanulmányi kirándulások.

### **A nevelő-oktató munkánk eszközei, eljárásai, tevékenységei**

A nevelési-oktatói feladatok aktuális **eljárásrendjét** minden tanév elején a munkatervben határozzuk meg.

*Céljaink és feladataink eredményes teljesítése érdekében fontos számunkra:*

- A NAT szabályozásának megfelelően a kompetencia-alapú oktatás.
- A kompetenciamérések tapasztalataiból kiindulva a tanulói különbözőségeik idejében történő felismerésével, a szervezeti keretek biztosította lehetőségek függvényében, egyénre szabott haladási ütem biztosítása.
- Bemeneti mérések szövegértésből és matematikából a 9. évfolyamon.
- A lemorzsolódással fenyegetett tanulók folyamatos nyomon követése, szükség esetén mentortanárral való támogatása.
- A tanítási órákon differenciált tevékenységi formák szervezése, a rendelkezésre álló éves órakeret racionális felhasználásával csoportbontásos oktatás, korszerű taneszközök, hatékony, változatos tanítási módszerek alkalmazása, a tanulás tanítása, sikeres új pedagógiai eljárások, módszerek kipróbálása, „honosítása”, elterjesztése, a tanulói tevékenység előttérbe helyezése.
- IKT eszközök használata, digitális készségek fejlesztése, azaz a digitális tartalmak, taneszközök oktatási gyakorlatban való használata, digitális készségek fejlesztése.
- A VEKOP-8.6.3-16-2017-00009 „A szakképzési intézményrendszer átfogó fejlesztése” pályázat keretében létrehozott Digitális Közösségi Alkotóműhely adottságainak, lehetőségeinek kihasználása.
- A hátrányos helyzetű és a sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók esélyegyenlőségének javítása, a gyerekek integrálását elősegítő programok (Útravaló Program) intézményi alkalmazása, az elsajátítottak intézményi adaptációjának megvalósítása, a szegregációmentes együttnevelési környezet kialakítása.
- Az intézmények közötti horizontális tanulás elősegítése érdekében, az iskolánk sajátosságainak megfelelő, a tervezett fejlesztésekhez illeszkedő, már kifejlesztett, kipróbált és jól bevált pedagógiai módszerek, eljárások megismerése, adaptációja, „jó gyakorlatok” átvétele, alkalmazása és terjesztése.
- Projektoktatás fokozatos bevezetése mindkét ágazatunkban. Rövidebb és hosszabb projekt feladatok kidolgozásával segítjük diákjaink szakmai tudásának elmélyülését. Informatika és távközlés ágazaton a 9-12. évfolyamon az IKT projekt munka I. és II. tantárgyak keretein belül valósítjuk meg a projekt oktatást a programtervben leírtak szerint. Gazdálkodás menedzsment ágazaton a munkaközösség a 9-13. évfolyamon egy-egy projekt megvalósítását tervezi az évfolyamon tanító szaktanárok közreműködésével, melynek bemutatása jellemzően a digitális alkalmazások órá keretein belül történik.
- A Szakképzési Centrum Digitális Tudástárának tananyagfejlesztése különös tekintettel a szakmai tantárgyakra, a Tudástár használata.

- Az intézmények közötti szakmai együttműködések kialakítása. Az oktatók horizontális együttműködési, tanulási lehetőségeinek megteremtése, referenciainstanznyi szolgáltatások végzése és igénybe vétele.
- Az intézmény saját innovációinak megvalósítása, amely a helyi igényekhez igazodva, az egyéni fejlesztéseket, a nevelés-oktatás eredményességének fokozását, az esélyegyenlőség kiteljesítésére hatékony és sikeres, az egyéni fejlődést támogató oktatási utak, programok, nevelési eljárások, tanulásszervezési módok kidolgozását, azok gyakorlati megvalósítását szolgálja.
- Következetes, fokozatosan nehezedő követelménytámasztás, és a tanulói teljesítmények változatos formájú, személyre szóló folyamatos ellenőrzése, értékelése.
- Szakértői vélemény alapján, a központilag biztosított illetve a fenntartótól kapott órakeret felhasználásával fejlesztő, felzárkóztató foglalkozások szervezése különösen a részképesség zavarral rendelkező gyermekek számára.
- Szükség esetén a lemorzsolódással fenyegetett tanulók együtt-segítésére tanulócsoporth létrehozása mentortanár vezetésével.
- Tehetséges tanulók korai felismerése, differenciált foglalkoztatásuk, fejlesztésük biztosítása és „menedzselése”, a kimagasló teljesítmény elismerése, jutalmazása.
- Városi, iskolai szintű rendezvények, ünnepélyek, megemlékezések, projektzáró rendezvények szervezése, változatos programkínálat biztosítása, valamint a szabadidő hasznos eltöltésének változatos módon történő segítése.
- A diákönkormányzat hatékony működéséhez nélkülözhetetlen információk, személyi és tárgyi feltételek biztosítása.

### Követelmények, sikerkritériumok

Az előzőekben felsorolt céljaink és feladataink közül a jelen programban sikerkritériumokat a továbbtanulásra való felkészítéshez, a kulcskompetenciák, különösen az idegen nyelvi, a szövegértés-szövegalkotás kulcskompetenciák fejlesztéséhez, a kommunikációs és önálló ismeretszerzési képességek fejlesztéséhez, a korszerű informatikai és üzleti ismeretek, a digitális írástudás és a vállalkozói kompetenciák megszerzéséhez rendelünk az alábbiak szerint.

| Sikerkritériumok                                                                                                                                                     | Az értékelés időpontja | Felelős                         | Módszer, eszköz                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| A végzős tanulók közel 50%-a jelentkezzen továbbtanulásra felsőoktatási intézménybe, és a jelentkezett tanulók legalább 50%-át vegyék fel felsőoktatási intézménybe. | ÉVENTE                 | végzős osztályfőnökök, igazgató | Nyilvántartás összesítése                           |
| A sikeres középfokú nyelvvizsgálóval rendelkező tanulók aránya a 12. évfolyam végére legalább 30% legyen.                                                            | ÉVENTE                 | igazgató                        | A nyelvvizsga-bizonyítványok nyilvántartása alapján |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                           |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|------------------------------------|
| A 11. évfolyam végére minden diákunk szerezzon képességet a hagyományos és digitális információhordozók felhasználásával, egy adott téma (a források pontos megjelölésével) feldolgozására, prezentációs megjelenítésére. Minden tanuló ismerje az Internet nyújtotta kommunikációs formákat. | ÉVENTE | munkaközösség-vezetők     | Tanulók munkái alapján             |
| Képesek önállóan jegyzetelni, gondolataikat igényesen, összefüggően, szóban és írásban megfogalmazni.                                                                                                                                                                                         | ÉVENTE | oktatók                   | Tanulók munkái. Vizsgák eredményei |
| Végzős tanulóink rendelkezzenek ECDL vizsga szintű informatikai ismeretekkel.                                                                                                                                                                                                                 | ÉVENTE | ECDL vizsgaközpont vezető | osztályszintű ECDL vizsgák alapján |
| Végzős tanulóink képesek legyenek önállóan elkészíteni egy vállalkozás üzleti tervét                                                                                                                                                                                                          | ÉVENTE | szakmai igazgatóhelyettes | Tanulói munkák alapján             |

## 2. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok

- Tanulók önismeretének fejlesztése
- Tanulók együttműködési készségének fejlesztése
- Felelősségérzet kialakítása
- Egészséges életmód igényének kialakítása
- Tanulási képességek kialakítása, fejlesztése
- Tanulók egyéni képességeinek kibontakoztatása, fejlesztése
- Tanulók személyiség fejlődésének követése
- Az egészséges, együttműködésre is képes versenyszellem kialakítása
- Tanítási keretek között fejlesztendő együttműködési készség, üzleti felelősségérzet valamint kommunikációs készség fejlesztése magyar és idegen nyelven
- Toleranciára nevelés

## 3. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok

- Egészséges életmódra nevelés
- Drogprevenció
- Szexuális felvilágosítás
- Szenvedélybetegségek felismerése, következményeinek tudatosítása
- Kapcsolattartás a családokkal
- Sportkör
- Egészségnap, sportnap szervezése
- Mindennapos testnevelés

## 4. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok

- Tanulók feladatmegoldása csoportmunkában

- Közösségépítő játékok
- Diáknap felkészülés
- Vetélkedőkön való részvétel
- Teremdekoráció
- Tanulmányi kirándulás
- Iskolai közösségért végzett feladatok
- Közösségi szolgálat teljesítése
- A Digitális Közösségi Alkotóműhely programjainak látogatása, együttműködés a társintézmények tanulóival

## 5. Az intézményben elérhető pályaorientációs szolgáltatások

- leendő tanulóink részére
  - beiskolázási tájékoztató készítése az induló ágazatokról (digitális és nyomtatott forma)
  - beiskolázási tájékoztató a honlapon
  - nyílt-nap, ahol a leendő tanulók betekintést nyerhetnek az iskolai mindennapi életébe
  - online felvételi előkészítő nyolcadikosoknak (matematika és magyar nyelv)
  - részvétel általános iskolák pályaválasztási szülői értekezletein, rendezvényein
- az intézmény tanulói részére
  - szakmai programok, kirándulások szervezése az ágazati képzésnek megfelelően
  - részvétel a felsőoktatási intézmények által hirdetett előadásokon, programokon, versenyeken (pl. TDK)
  - témaheteken való részvétel, azokhoz kapcsolódó előadások programok szervezése (pénz7, digitális témahét, stb.)
  - a tanév rendjében meghatározottak szerint tanítás nélküli munkanap keretei között pályaorientációs nap szervezése
    - felsőoktatási intézmények tájékoztatói
    - az intézményben végzett tanulók beszámolója a munka világáról
    - Cegléd és vonzáskörzetében található cégek, vállalkozások előadásai

## 6. Az oktatók feladata, az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai

*A oktató feladatai:*

- Nevelő – oktató munkáját tervszerűen végzi a szakmai program egységes elvei, céljai alapján, a hatékony módszerek, taneszközök megválasztásával. Felkészül a foglalkozásokra, tanítási órákra, előkészíti azokat.
- Mint az oktatói testület tagja, köteles részt venni a testületi értekezleteken, megbeszéléseken, véleményével segíteni a közös határozatok meghozatalát.
- A szakmai program alapján tárgyilagos szakmai ismeretekkel növeli a tanulók tudását, sokoldalú és érdekes foglalkozásokkal fejleszti képességeiket.
- Tanév elején a tantárgyi követelmények, és az előző év tapasztalatai alapján tanmenetet (tantárgyi programot) készít, melynek alapján felkészülten, szakszerűen és pontosan megtartja a tanítási órákat.
- Szemléltetőeszközöket használ, bemutató foglalkozásokkal és/vagy tanuló kísérleti tevékenységgel segíti a tanulási folyamatot.
- Rendszeresen ellenőrzi a tanulók teljesítményét szóbeli feleltetés, házi feladatok, írásbeli dolgozatok és tanári megfigyelés segítségével.
- Gondoskodik a diákok testi épségéről, erkölcsi védelmükről, óvja jogait, emberi méltóságukat, betartatja kötelességeiket. Az iskola pedagógiai értékrendje szerint neveli, fejleszti és irányítja a fiatalokat, különös tekintettel arra, hogy személyisége, viselkedése, hangneme, munkafegyelme példa legyen a tanulók előtt.

- Felelősséggel ellátja a beosztás szerinti óráközi tanulói felügyeletet, valamint ellátja az iskola működésével, alapfeladatával összefüggő tanórai és tanórán kívüli nevelési feladatokat.
- Az ünnepélyek, versenyek, iskolai sport, kulturális, tanulmányi és szabadidős rendezvények szervezésében és megvalósításában aktív szerepet vállal. Jelen van az intézményi programokon, és beosztás alapján ellátja a tanulók kíséretét, felügyeletét.
- Pontosan elvégzi az oktatói munkakörrel összefüggő ügyviteli tevékenységeket. Folyamatosan beírja óráit, foglalkozásait, a tanulói értékelés során adott érdemjegyeket az e-naplóba. Az írásbeli dolgozatokat a házirend előírásai szerint elbírálja. A házirendet, a szakmai programot, a szervezeti és működési szabályzatot és az éves munkatervet ismeri, előírásait pontosan betartja.
- A szaktanár kötelessége szaktárgyi és pedagógiai szakértelmének állandó gyarapítása (4 évenkénti kötelező továbbképzés).
- Tevékenyen részt vesz a szakmai munkaközössége munkájában, rendben tartja a rábízott iskolai taneszközöket, felszereléseket, szertárat, tanári segédeszközöket, berendezéseket.
- A Szakmai program szerint neveli és oktatja a tanulókat, együttműködik az osztályfőnökkel, az oktató és nem oktató kollégákkal.
- Részt vesz a fogadóórákon (szükség szerint a szülői értekezleteken), rendszeresen tájékoztatja a szülőket a tanulók előmeneteléről, fejlődéséről.
- Betartja a munkafegyelmet, a jogszabályok és szabályzatok előírásait, végrehajtja az igazgató, az igazgatóhelyettesek, a gyakorlati oktatás feladatainak-koordinátora és a munkaközösség-vezető utasításait.
- Felügyeletet lát el az osztályozó, felvételi, érettségi, szakmai, javító- és pótló vizsgákon. Szükség szerint tanítás nélküli munkanapokon is munkát végez az igazgató utasítása alapján.
- Tanórája előtt 10 perccel köteles megjelenni az iskolában, akadályoztatása vagy betegsége esetén időben értesíti az ügyeletes vezetőt. Hosszabb távollét esetén gondoskodik a szakszerű továbbhaladáshoz szükséges tananyagok megjelöléséről.
- Határidőre, magas színvonalon és formában elvégzi mindazokat a munkakörébe sorolható feladatokat, amelyekkel az igazgató megbízza.

#### *Az osztályfőnök pluszfeladatai:*

Tanítványai testi-lelki fejlődését a Szakmai programnak megfelelően irányítja. Osztálya fegyelmi-tanulmányi helyzetét folyamatosan figyelemmel kíséri, dokumentálja, és a szükséges intézkedéseket megteszi (szülők értesítése, iskolavezetés tájékoztatása stb.).

A lemorzsolódással fenyegetett tanulók esetében együttműködik a mentorral, mint osztályfőnök esetleg maga is mentori feladatokat lát el.

A lemorzsolódással fenyegetett tanulók esetében rendszeres problémamegoldó, esetmegbeszélő értekezleteket tart az osztályban tanító oktatókkal.

Az osztályfőnöki munkaközösség vezetőjével közösen készít tanmenetet, munkáját ennek alapján végzi.

Egyéniségével, beszédének és cselekedeteinek összhangjával példát mutat diákjainak.

Az osztályozókonferenciákra az osztályára vonatkozó megállapításokat összegzi, s döntésre előkészíti.



#### Adminisztratív teendők:

- Az elektronikus naplóban a tanulók adatait szeptember 15-ig hiánytalanul kitölti/egyezteti, a változásokat jelzi a titkárságon.
- Törzslap, elektronikus napló kitöltése, vezetése, ellenőrzése
- Hiányzások ellenőrzése, igazolása, hatósági értesítések a jogszabályok szerint
- Bizonyítvány kitöltése, ellenőrzése
- Statisztikák, felmérések elkészítése
- Levelezések lebonyolítása, szülői igény esetén közösségi platformok kialakítása a kommunikáció segítésére
- Községi szolgálat dokumentációja

#### Kapcsolattartás:

- A szülő és a tanuló javaslataira, kérdéseire érdemi választ ad 15 napon belül.
- a szülőkkel
- az osztályban tanító szaktanárokkal
- az iskola vezetésével
- a munkaközösség vezetőjével
- a gyermek- és ifjúságvédelmi felelős tanárral
- szociális segítővel
- a diákönkormányzatot segítő tanárral
- az illetékes önkormányzatokkal, pedagógiai szolgáltató intézményekkel

#### Tanórán kívüli tevékenység:

Közöségi szolgálat segítése, nyomon követése  
Különös gondot fordít a hátrányos helyzetű tanulók és a lemorzsolódással fenyegetett diákok segítésére, mentori tevékenységet végez.

Javaslatot tesz a tanulók jutalmazására, kitüntetésére a kollégák véleményét figyelembe véve.

Segíti a tanulók pályaválasztását.

Szülők kérésére, részvételi díj szülői kifizetésével:

Színházlátogatások

Múzeumlátogatások

Kirándulások

Más osztályprogramok szervezése, lebonyolítása, értékelése

Iskolai programok, ünnepek szervezése, lebonyolítása, értékelése.

Elvégez minden igazgatói megbízással kapott osztályfőnöki feladatot.

## 7. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje

#### A tehetséggondozás

Az iskola különösen nagy hangsúlyt helyez a **tehetséggondozásra**, ezért feladatának tekinti a tehetséges tanulókkal differenciált foglalkozások keretében való törődést. Iskolai keretek között működik tehetséggondozó központunk. A **szakkörök** célja a tanítási órákon tanultak mélyebb ismeretekkel való kiegészítése.

## Feladatok

- A tehetséges tanulók felismerése, a tehetség mibenlétének megállapítása, a szülőkkel közösen fejlődésük folyamatos nyomon követése (osztályfőnök, szaktanárok), az ahhoz szükséges személyi és tárgyi feltételrendszer megteremtése.
- Olyan iskolai légkör biztosítása, amely ösztönözi a problémamegoldást, a kreativitás gondolkodás kibontakoztatását.
- Kommunikációs képességek fejlesztése.
- Az oktatók mentálhigiénés felkészültségének, képességeinek fejlesztése.
- Önművelés igényének erősítése, a vállalkozási kedv felélesztése, fenntartása.
- A könyvtárhasználat, az információszerzés képességének elsajátíttatása (projektfeladatok, gyűjtőmunkák, kutatások, tanulói előadások előkészítése stb.).

### Színterei:

- Szakkörök, fejlesztő foglalkozások szervezése érdeklődési körök, igény szerint.
- A tömegsport foglalkozások, a mindennapi sportolás feltételrendszerének biztosítása, a testkultúra fejlesztése.
- Versenyeztetési, szerepeltetési, pályáztatási lehetőségek biztosítása, a tehetséges tanulók menedzselése.
- Iskolán kívüli tehetséggondozás segítése, a tanulók specifikus képességének megfelelően (zeneiskola, sportegyesületek stb.).
- Kiemelkedő képességű gyermekek pályaválasztásának segítése.
- Közgazdasági/informatikai szakmákhoz kapcsolódó külső helyszínek, cégek, intézmények látogatása, szakmai napok szervezése.
- Különösen fontos a szociokulturális hátránnyal rendelkező, tehetséges tanulók fokozott egyéni megsegítése, az eredményesség méltó elismerése, jutalmazása. Mindezek érdekében felhasználjuk a kompetencia-alapú oktatás támogató környezetét, és eszközrendszerét, a differenciált fejlesztés különböző módjait. A szociális hátrány okozta lemorzsolódás-veszély elhárítása érdekében mentori tevékenységet végzünk.

A fentiek megszervezése a mindenkori igényektől és a rendelkezésre álló anyagi lehetőségektől is függ.

Alapfeladatként **felzárkóztató** foglalkozások és **tanulószobai** foglalkozások szervezésére is lehetőség van. A lemorzsolódással fenyegetett tanulók esetében mentortanárok vezetésével fejlesztő csoport kialakítására is lehetőséget biztosítunk.

A **differenciált képességfejlesztő** foglalkozásokat folyamatosan kell dokumentálni.

A szülők, tanulók külön igénye alapján - megfelelő létszámú jelentkezés esetén - rendkívüli tantárgy tanítására is van lehetőség. Dokumentálását a szaktanár az e-napló erre kijelölt részében végzi.

Valamennyi tanórán kívüli foglalkozás szabadon választható, de választás után látogatásuk és a tanulmányi kötelezettségek teljesítése kötelező érvényű.

Többletszolgáltatások körébe tartozó, a szülők által igényelt szabadidős tevékenységek, foglalkozások, szolgáltatások szervezésére is van lehetőség (előkészítők, táborozások, diákétkeztetés, sportkör stb.).

A diákköri foglalkozásokon nyílik lehetőség a tanulók kreativitásának, **művészeti készségeinek fejlesztésére**. Az itt nyert tudás szerves részét képezi az iskola életének (ünnepélyek, rendezvények), illetve hozzájárul más intézményekkel való megmértetéshez (tanulmányi versenyek, sportversenyek, szavalóversenyek stb.)

#### **Sajátos tevékenységi formák:**

– **Sportkör**

Bár az **egészséges életre nevelés** nem egy tantárgy feladata, hanem az egész iskoláé, mégis a különböző sporttevékenységek hatnak a legöztönzőbben ezen a területen.

– **Video-média kör**

A **vizuális kultúra nevelésének** bázisa. Lehetőséget biztosít az érdeklődő tanulóknak filmek, hangfelvételek, prezentációk készírási technológiáinak megismerésére, az iskolai események rögzítésre, a felvételek utómunkáinak elvégzésére.

#### **Szociális hátrányok enyhítése**

A társadalmi egyenlőtlenségek megszüntetése, a szegregációmentes környezet kialakítása, fenntartása alapvető jelentőségű. Az egyenlő bánásmód elveinek betartása iskolánkban kiemelt feladat.

#### **Az egyenlő bánásmód követelményét intézményünkben érvényesíteni kell, különösen:**

- az oktatásba történő bekapcsolódás, a felvétel, az emeltszintű oktatásba bekapcsolódás során,
- a tanulmányi követelmények megállapítása és a teljesítmények értékelése során,
- az iskolai élethez kapcsolódó szolgáltatások biztosítása és igénybevétele során,
- a pályaválasztási tanácsadáshoz való hozzáférés, valamint
- a nevelésben-oktatásban való részvétellel összefüggő jogviszony megszüntetése során.

Iskolánkban nem működhetnek olyan szakkörök, és egyéb tanulói, szülői vagy más szervezetek, amelyek célja más személyek vagy csoportok lejáratása, megbélyegzése vagy kirekesztése.

#### **Feladatok:**

- Szociális hátrányokkal küzdő fiatalok problémáinak megismerése
- Felzárkóztató, tehetséggondozó programok szervezése
- Egyéni vagy kiscsoportos mentorálás
- Drog- és bűnmegelőzési programok
- Felvilágosító munka a szociális juttatások lehetőségeiről
- Támogatások megszerzése
- Kollégiumi ellátás igénybevételenek ösztönzése
- Kapcsolattartás a szakszolgálatokkal
- Tankönyvek, étkezési támogatás, ösztöndíjak biztosítása

Az iskola az éves költségvetés mellett egyéb pénzügyi támogatások bevonásával is segítheti a szociálisan rászoruló tanulókat:

- étkezési hozzájárulás,
- tankönyvvásárlási segély,
- táborozási költség hozzájárulás

- osztálykirándulás költségeinek enyhítése.

Ilyen támogatások odaítélésére és folyósítására csak akkor van lehetőség, ha forrásuk a fenntartó által biztosított éves költségvetésből, illetve saját bevételből megteremthető.

Az iskola hozzásegíti szociálisan hátrányos helyzetű tanulóit, az állami normatív támogatáson kívüli, helyi önkormányzati forrásokhoz, pályázati, illetve egyéb úton megszerezhető támogatásokhoz (étkezési hozzájárulás, tankönyvtámogatás, rendkívüli nevelési segély stb.).

Az iskola biztosítja tanulói számára, hogy drog- és alkoholelles előadásokon vegyenek részt.

Veszélyeztetett helyzetű gyerekek esetében az iskola kapcsolatot tart fenn (elsősorban az osztályfőnökön és mentortanáron keresztül) segítő szakemberekkel (orvos, pszichológus), illetve gyermekjóléti központtal.

Az iskola a szakképzési törvény szerinti módon **gyermek és ifjúságvédelmi feladatok** ellátására felelős oktatót foglalkoztat. Az iskola ez irányú feladatait, kapcsolattartási formáit, tevékenységi körét az oktatói testület által elfogadott SZMSZ és az iskola igazgatója által, a gyermek és ifjúságvédelmi felelős számára készített munkaköri leírás tartalmazza.

## 8. A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje

A tanulók a saját érdekeik képviselőre diákönkormányzatot hozhatnak létre. A diákönkormányzat munkáját az e feladatra kijelölt oktató segíti, akit a diákönkormányzat javaslatára az igazgató bíz meg ötéves időtartamra.

(1) A diákönkormányzat az oktatói testület véleményének kikérésével dönt

- a) saját működéséről,
- b) a diákönkormányzat működéséhez biztosított anyagi eszközök felhasználásáról,
- c) hatáskörei gyakorlásáról,
- d) egy tanítás nélküli munkanap programjáról,
- e) a diákönkormányzat tájékoztatási rendszerének létrehozásáról és működtetéséről, valamint
- f) ha a szakképző intézményben működik, a szakképző intézményen belül működő tájékoztatási rendszer szerkesztője vezetőjének, felelős szerkesztőjének, munkatársainak megbízásáról.

(2) A diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzatát és annak módosítását a diákönkormányzat fogadja el és az oktatói testület hagyja jóvá. A diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzatának és annak módosításának jóváhagyása csak akkor tagadható meg, ha az jogszabálysértő vagy ellentétes a szakképző intézmény szakmai programjával, szervezeti és működési szabályzatával vagy házirendjével. A diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzatának és annak módosításának jóváhagyásáról az oktatói testület a jóváhagyásra történő felterjesztést követő harminc napon belül nyilatkozik. A diákönkormányzat szervezeti és működési szabályzatát és annak módosítását jóváhagyottnak kell tekinteni, ha az oktatói testület e határidőn belül nem nyilatkozik.

(3) A diákönkormányzat véleményt nyilváníthat, javaslattal élhet a szakképző intézmény működésével és a tanulókkal kapcsolatos valamennyi kérdésben.

(4) A diákönkormányzat véleményét

- a) a tanulók közösségét érintő kérdések meghozatalánál,

- b) a tanuló helyzetét elemző, értékelő beszámolók elkészítéséhez, elfogadásához,
- c) a pályázati kiírások, versenyek meghirdetéséhez, megszervezéséhez,
- d) a szakképző intézményi sportkör működési rendjének megállapításához,
- e) az egyéb foglalkozás formáinak meghatározásához,
- f) a könyvtár, a sportlétesítmények működési rendjének kialakításához,
- g) a házirend elfogadásához és
- h) a szakképző intézmény szervezeti és működési szabályzatában meghatározott egyéb ügyben ki kell kérni.

(5) Azokban az ügyekben, amelyekben a diákönkormányzat véleményének kikérése kötelező, a diákönkormányzat képviselőjét a tárgyalásra meg kell hívni, és az előterjesztést, valamint a meghívót – ha jogszabály másképp nem rendelkezik – a tárgyalás határnapját legalább tizenöt nappal megelőzően meg kell küldeni a diákönkormányzat részére.

(6) A diákönkormányzat feladatainak ellátásához térítésmentesen használhatja a szakképző intézmény helyiségeit, berendezéseit, ha ezzel nem akadályozza a szakképző intézmény működését.

(7) A diákközségi ülés összehívását a diákönkormányzat vezetője kezdeményezi, a tanév helyi rendjében meghatározottak szerint. A diákközségi ülés napirendi pontjait a községi ülés megrendezése előtt tizenöt nappal nyilvánosságra kell hozni.

## 9. A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái

A szülővel való kapcsolattartást az iskola igazgatóhelyettese irányítja az osztályfőnökök segítségével. A kapcsolattartás formái a hagyományosan kialakult szülői értekezletek, fogadónapok, fogadóórák, valamint az e-napló üzenőjének bejegyzései.

A **Szülői Munkaközösség** intézményesített formája az iskola és a szülők kapcsolattartásának.

A konfliktusok kezelése mindig a szülő bevonásával valósul meg.

Az oktatói testület, mint a szülő megbízottja vállal részt a nevelésben.

A szülővel, tanulókkal való együttműködés jelenlegi formáit az iskola rögzítette SZMSZ-ében. Figyelmet fordít arra, hogy igény szerint újraértékeli a kapcsolattartás formáit és ezt az SZMSZ-ben követhetően dokumentálja.

Az iskola és a kollégium oktatói között elsősorban az osztályfőnök-nevelőtanár kapcsolat működik.

A lemorzsolódással fenyegetett tanulók esetében a mentortanár és a szülők kapcsolattartása is megkerülhetetlen.

## 10. A tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli felvételi vizsga követelményei

A különbözeti és a beszámoltató vizsgákra tanévenként legalább két vizsgaidőszakot kell kijelölni.

Javítóvizsga letételére az augusztus 25-étől augusztus 31-éig terjedő időszakban, osztályozó, különbözeti és beszámoltató vizsga esetén a vizsgát megelőző három hónapon belül kell a vizsgaidőszakot kijelölni. A vizsgák időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni kell.

Az iskolában tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a kormányhivatal vezetője engedélyezheti, hogy a vizsgázó az előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.

Tanulmányok alatti vizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. Amennyiben a nevelési-oktatási intézményben foglalkoztatottak végzettsége, szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására.

A tanulmányok alatti vizsga követelményeit, részeit, így különösen az írásbeli, a szóbeli, a gyakorlati vizsgarészeket, az értékelés szabályait az iskola szakmai programjának melléklete tartalmazza, a Tanulmányok alatti vizsgáztatás és osztályozás rendje a Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikumban.

Szóbeli felvételi vizsgát nem rendezünk.

### 11. A felvétel és az átvétel helyi szabályai

Minden tanévben két alkalommal végzünk beiskolázást:

- az alapképzésre (9. évfolyam) tavasszal (március),
- a szakképzési évfolyamokra (5/13, 1/13, 2/14. évfolyam) nyáron (augusztus).

Örömmel állapíthatjuk meg, hogy nem jelent problémát évek óta a beiskolázás, hiszen túljelentkezés van minden ágazatunkon:

- közgazdasági (2020-tól gazdálkodás és menedzsment) ágazat
- informatikai (2020-tól informatika és távközlés) ágazat
- érettségire épülő szakmai képzések az Alapító Okirat szerint.

2004 szeptemberétől nyelvi előkészítő osztályt indítottunk a közgazdasági szakirány részére, a közgazdaság ágazaton angol és német nyelvi csoportjaink vannak kifutó jelleggel.

Kilencedikbe a központi írásbeli felvétellel lehet bekerülni. A hozott és a szerzett pontok összesítése alapján létrejött rangsor alapján.

2013/2014-től újra kilencediktől kezdődik a szakképzés és kötelező szakmai tárgyból érettségit tenni.

A szakmai képzéseket az igényektől függően indítjuk.

Ha másik iskolából jelentkezik át a diák, akkor átvételéről az iskola igazgatója egyedi elbírálással dönt a tanuló eddigi eredményeinek, iskola típusának ismeretében. Szükség esetén különbözeti vizsgák letételéhez köti az átvételt.

Iskolánkkal tanulói jogviszonyát, akkor szakíthatja meg a diák:

- tanköteles korban, ha másik középiskola befogadó nyilatkozatát hozza és a szülő írásban kéri az iskolaváltást
- nem tanköteles tanulónak elegendő írásbeli kérvényt benyújtania, 18 éves kor alatt szülői aláírással együtt.

### 12. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv

Az elsősegélynyújtásnak kell biztosítania, hogy a bajba jutott ember állapota az orvos megérkezéséig ne romoljon. A segélynyújtónak be kell tartania alapvető szabályokat, hogy akarata ellenére se ártson a sérültnek.

Ezeket az alapvető szabályokat az osztályfőnöki órákon ismerik meg a diákok.

Mindezen célok és feladatok megvalósulásának ellenőrzése a Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikum Minőségirányítási Rendszere (MIR) alapján történik.

## Oktatási program

### Heti óraterv – Technikum 2020-tól

| Tantárgyak                                |                                                                         | 9.<br>évfolyam        | 10.<br>évfolyam | 11.<br>évfolyam | 12.<br>évfolyam    | 13.<br>évfolyam                        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------------|----------------------------------------|
| Közismereti oktatás                       | Magyar nyelv és irodalom                                                | 4+1                   | 5               | 3               | 3+1                | 0                                      |
|                                           | Idegen nyelv                                                            | 4 *                   | 4 *             | 3 *             | 3 *                | 3+2 *                                  |
|                                           | Matematika                                                              | 4                     | 4+1             | 3               | 3+1                | 0                                      |
|                                           | Történelem                                                              | 3                     | 3               | 2+1             | 2                  | 0                                      |
|                                           | Állampolgári ismeretek                                                  | 0                     | 0               | 0               | 1                  | 0                                      |
|                                           | Digitális kultúra                                                       | 1+2 *                 | 0               | 0               | 0                  | 0                                      |
|                                           | Testnevelés                                                             | 4 *                   | 4 *             | 3 *             | 3 *                | 0                                      |
|                                           | Osztályfőnöki                                                           | 1                     | 1               | 1               | 1                  | 1                                      |
|                                           | Kötelező komplex természettudományos tantárgy                           | 3                     | 0               | 0               | 0                  | 0                                      |
|                                           | Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: pl.fizika, kémia, biológia, idegen nyelv | 0                     | 2               | 2               | 0                  | 0                                      |
|                                           | Érettségire felkészítő tantárgy                                         | 0                     | 0               | 2 *             | 2 *                | +4 (magyar, matek, törti, testnevelés) |
|                                           | Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                       | 0                     | 1               | 0               | 0                  | 0                                      |
|                                           | <b>Összes közismereti óraszám</b>                                       | <b>24+9</b>           | <b>24+8</b>     | <b>19+8</b>     | <b>18+8</b>        | <b>4+3</b>                             |
| Ágazati alapozó oktatás                   |                                                                         | 7                     | 9               | 0               | 0                  | 0                                      |
| Szakirányú oktatás                        |                                                                         | 0                     | 0               | 14              | 14                 | 24                                     |
| Szabadon tervezhető órakeret (közismeret) |                                                                         | 2 dig kult + 1 magyar | 1 matek         | 1 törti         | 1 magyar + 1 matek | 2 nyelv + 4 érettségi tárgyak          |
| Tanítási hetek száma                      |                                                                         | 36                    | 36              | 36              | 31/36              | 31                                     |
| <b>Rendelkezésre álló órakeret/hét</b>    |                                                                         | <b>34</b>             | <b>34</b>       | <b>34</b>       | <b>34</b>          | <b>34</b>                              |



1. A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma

Az ágazathoz kapcsolódó tantárgy gazdálkodás és menedzsment ágazaton földrajz, informatika és távközlés ágazaton pedig fizika.

A szabadon tervezhető **közismereti** órákat az érettségi tárgyakra következő módon használjuk fel:

- 9. évfolyamon 1 magyar nyelv és irodalom + 2 digitális kultúra
- 10. évfolyamon 1 matematika
- 11. évfolyamon 1 történelem
- 12. évfolyamon 1 magyar nyelv és irodalom + 1 matematika
- 13. évfolyamon 2 idegen nyelv + 4 érettségi tárgy szükség szerint (magyar, matek, töri, tesi)

A program tantervben lévő szabad **szakmai** órákat a következő módon használjuk fel:

**gazdálkodás és menedzsment ágazaton**

pénzügyi-számviteli ügyintéző szakmánál

- 11. évfolyamon Digitális alkalmazások 1
- 12. évfolyamon Digitális alkalmazások 1
- 1/13. évfolyamon Gazdasági és jogi alapismeretek 1 + Vállalkozások működtetésének alapismeretei 2 + osztályfőnöki óra 1
- 2/14. évfolyamon Pénzügy 1 + Digitális alkalmazások 2 + osztályfőnöki óra 1

Vállalkozási ügyviteli ügyintéző szakmánál

- 11. évfolyamon Digitális alkalmazások 1
- 12. évfolyamon Digitális alkalmazások 1
- 1/13. évfolyamon Gazdasági és jogi alapismeretek 1 + Vállalkozások működtetésének alapismeretei 2 + osztályfőnöki óra 1
- 2/14. évfolyamon Könyvvézetési alapismeretek 1 + Digitális alkalmazások 2 + osztályfőnöki óra 1

**informatika és távközlés ágazaton**

Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető szakmánál:

- 11. évfolyamon Hálózatok I. 1,5 + Adatbázis-kezelés I. 1
- 12. évfolyamon Hálózatok I. 1 + Szerverek és felhőszolgáltatások 1
- 1/13. évfolyamon Hálózatok I. 2 + Szerverek és felhőszolgáltatások 1 + osztályfőnöki óra 1
- 2/14. évfolyamon IKT projektmunka II. 1 + Hálózatok II. 0,5 + Hálózat programozása és IoT 0,5 + osztályfőnöki óra 1

szoftverfejlesztő és – tesztelő szakmánál

- 11. évfolyamon Asztali alkalmazások fejlesztése 1,5 + Webprogramozás 1
- 12. évfolyamon Asztali alkalmazások fejlesztése 1,5 + Webprogramozás 1
- 1/13. évfolyamon Programozási alapok 1,5 + Asztali alkalmazások fejlesztése 1 + Adatbázis-kezelés I. 1 + Webprogramozás 1 + osztályfőnöki óra 1
- 2/14. évfolyamon osztályfőnöki óra 1

## I. ÁLLAMPOLGÁRI ISMERETEK

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképe alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszt:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló az információk gyűjtése, rendszerezése és feldolgozása közben megkülönbözteti a lényegest a lényegtelenről, és arra törekszik, hogy hiteles szövegeket használjon fel beszámoló elkészítéséhez. Önállóan vagy megadott szempontok alapján képes megkülönböztetni egymástól a megalapozott, tudományos háttérű és a hamis következtetéseket tartalmazó leírásokat, gondolatsorokat. Az érveléstechnikák alkalmazásával, mások véleményének megismerésével tovább fejlődik vitakultúrája.

**A kommunikációs kompetenciák:** A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben való megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A véleménynyilvánítás és a vitakultúra fejlesztése az autonóm magatartás kialakulását és a másik ember iránti tiszteletet, a más vélemények mérlegelését egyaránt segíti.

**A digitális kompetenciák:** A tanuló információk gyűjtéséhez és rendszerezéséhez használja a könyvtári dokumentumokat és az internetet, a beszámoló egy részéhez digitális tartalmakat készít. Az önálló és a társas tanulás folyamatában tanári segítséggel körültekintően választja ki az ismeretforrásokat, ha szükséges, tanácsot kér vagy tanácsot ad a médiahasználatról.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló információkat, tényeket, adatokat gyűjt, válogat, önállóan vagy társaival együttműködve rendszerez. Társadalmi jelenségeket hasonlít össze, összefüggéseket állapít meg, következtetéseket, magyarázatokat fogalmaz meg. A társadalommal, a honvédelemmel és az állampolgári feladatokkal kapcsolatban képes a problémák azonosítására, releváns kérdéseket alkot, javaslatokat tesz, társaival tervezeteket készít. Nyitott annak átgondolására, hogy a tudományos-technológiai fejlődés, a környezetvédelemmel kapcsolatos problémák és a fenntarthatóság kérdésköre miképpen hat életútjára, családjára és hazájára.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A pedagógus vagy a társak orientáló észrevételeit, javaslatait és tanácsait figyelembe véve a tanuló képes korrigálni álláspontját, véleményét, valamint módosíthatja, átértékelheti, felülbíráhatja döntéseit. A társas tanulás közösségi élménye növeli önbizalmát, önbecsülését, egyúttal segíti reális énképének alakulását, és erősíti a közösségért történő felelősségvállalást.

A kooperatív tanulás révén az együttes tevékenység saját élménnyé válik. A tanuló társaival közös véleményt alakít ki, javaslatokat fogalmaz meg és terveket készít. A tanulás folyamán sok esetben

társaival együttműködve dolgoz fel szövegeket, készít beszámolókat, gyűjt információkat, továbbá bekapcsolódik egy téma vagy probléma közös megbeszélésébe, ennek során érveket-ellenérveket fogalmaz meg.

A tanulási tevékenységek jellege, a társas tanulás lehetőségei olyan szituációkat és légkört teremtenek, amelyek biztosítják a tanuló szorongásmentes önkifejezését, ezek révén támogatják véleményének, gondolatainak, érveinek szabad kifejtését, ugyanakkor tudatosítják, hogy saját szempontjai csak mások hasonló megnyilvánulásainak tiszteletben tartásával, érveinek megértésével, egyeztetésével érvényesülhetnek.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A tanuló lakóhelye történetét és a település kulturális, néprajzi értékeit megismerve arra törekszik, hogy gazdagítsa a helyi társadalom életét. Önállóan és társaival együttműködve újságcikket ír, weboldalt szerkeszt. Problémaérzékenység, egyúttal együttműködő, segítő szemlélet jellemzi a projektekben való tevékenységét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A mindennapi élethez kapcsolódó készségfejlesztés, a hivatali ügyintézés intézményeinek és alapvető eljárásainak megismerése, a munkavállaláshoz szükséges ismeretek és készségek megszerzése, fejlesztése elősegíti a tanulónak a felnőtt szerepekre való felkészülését. A tanuló javaslatokat fogalmaz meg, tervezeteket készít; mindez hozzájárul az innováció iránti nyitottság és igény, valamint a felelősségteljes munkamorál megalapozásához.

## 12. évfolyam

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a család mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutató befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körütekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tanulás változatos módszereinek és formáinak alkalmazása a tanulási folyamat hatékonyabbá válását eredményezi. A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámoló elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelem* tantárgyhoz: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros – több esetben komplementer – együttműködést is feltételez, például a diktatórikus és a demokratikus rendszerek sajátosságainak elkülönítése, az emberi jogok megfogalmazásának és elfogadásának, a demokráciamodellek történetiségének nyomon követése, a magyarországi rendszerváltozás eredményeként kiépülő jogállami berendezkedés és intézményrendszer vizsgálata terén. Mindkét tantárgy tanulása során erősödik a tanuló nemzeti öntudata, erősödnek az őt a hazájához fűző érzelmi szálak. Az állampolgári ismeretek tanulásakor építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre: a 12. évfolyam fejlesztési feladatainak egy része a pénzügyi tudatosság megalapozását és a fenntarthatóság környezeti, gazdasági-társadalmi fontosságának kiemelését, valamint a környezet védelme iránti felelősségtudat kialakítását szolgálja.

A 12. évfolyamon összegző-minősítő értékelés (ötfokozatú skálán értelmezett érdemjeggyel) javasolt az ismeretek elsajátításának ellenőrzése, mérése, az ismeretek alkalmazásához kapcsolódó tudás mértékének megítélése során. A szöveges, tanulást támogató, értékelés elsősorban a társakkal végzett tevékenységekkel, a kooperációval, a beszámolók, prezentációk készítésével, portfólió összeállításával kapcsolatos. Az önértékelés, a társak értékelése és a csoportos megbeszélés biztosítja a segítő, támogató és fejlesztő jelleget.

**A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy összes óraszám: 31 óra**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| <b>Témakör</b>                                                                     | <b>Helyi tanterv</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| A társadalom és a társadalmi mobilitás                                             | 3                    |
| A család, a családi szocializáció                                                  | 3                    |
| A család gazdálkodása és pénzügyei                                                 | 2                    |
| Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás | 5                    |
| Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem                      | 4                    |
| A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása                     | 4                    |
| A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése                                 | 3                    |
| Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem                                   | 3                    |
| Bankrendszer, hitelfelvétel                                                        | 2                    |
| Vállalkozás és vállalat                                                            | 2                    |
| <b>Éves órakeret:</b>                                                              | <b>31</b>            |

**TÉMAKÖR: A társadalom és a társadalmi mobilitás JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a múltbeli és jelenbeli társadalmak különféle típusait;
- felismeri a társadalmi mobilitás jelentőségét, irányait és lehetőségeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a társadalmak szerveződésének elveit, jellemzőit, kihívásait;
- társaival megbeszéli a társadalmi mobilitás jelentőségét: a horizontális és vertikális mobilitást, a házassági mobilitást, az intragenerációs és intergenerációs mobilitást stb.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- Az érvelés készségének fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- A társadalmak típusai
- A társadalmi mobilitás lehetőségei és korlátai

Fogalmak

társadalom, társadalmi kohézió, norma, társadalmi mobilitás;

Javasolt tevékenységek

- Prezentáció készítése a társadalmak típusairól és a társadalmakat összetartó erőkről
- Szövegalkotás: társadalmi mobilitás a családban
- Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a társadalmi formák változásairól
- Érvelés a társadalmi mobilitás előnyeiről / korlátairól

**TÉMAKÖR: A család, a családi szocializáció JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;
- felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- Az érvelés készségének fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- A családi szocializáció folyamata és jellemzői
- A családtervezés szempontjai és szakaszai
- A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása
- A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek
- A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói
- Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

Fogalmak

család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;

Javasolt tevékenységek

- Vita: a család fogalma és társadalmi funkciói
- Szövegalkotás: a családi szocializáció jellemzői és szakaszai
- Plakátkészítés a családi szerepekről
- Prezentáció készítése a gyermekvállalás fontosságáról, társadalmi és demográfiai jelentőségéről
- Forráselemzés és gyűjtőmunka segítségével grafikai szervező készítése a családmodell átalakulásáról és annak következményeiről a 20-21. században

**TÉMAKÖR: A család gazdálkodása és pénzügyei JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása

- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A családi költségvetés felépítése
- A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások
- A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei
- A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása
- A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

#### Fogalmak

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

#### Javasolt tevékenységek

- Szakértői mozaik: Családi háztartás, a család pénzügyei
- Kérdések és feltevések megfogalmazása egy téma előzetes áttekintése alapján: a családi háztartás, a család pénzügyei
- Szövegalkotás: a család környezettudatos életvitelét befolyásoló tényezők bemutatása szabadon választott műfajban
- Egy fiktív család költségvetésének megtervezése
- Vita: a fenntarthatóság szerepe a pénzügyi tervezésben
- Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékosság lehetőségeiről

**TÉMAKÖR: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

#### Tanulási eredmények

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése



- A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése
- A társadalmi normák fontosságának megismerése
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok
- Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség
- Az állampolgári jogok és kötelességek
- Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye
- A választójog és feltételei
- A jövő nemzedékek jogai
- Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma
- A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei
- Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog

Fogalmak:

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, büncselekmény, szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;

Javasolt tevékenységek

- Grafikai szervező segítségével a magyar jogrendszer felépítésének bemutatása
- Vita: a közteherviselés szerepe az állam működésében, hogyan javítható az adómorál
- Plakátkészítés az állampolgári jogokról és kötelezettségekről
- Szituációs gyakorlat: az igazságszolgáltatás működésnek bemutatása egy fiktív eljáráson keresztül
- Önálló kutatómunka: az országgyűlési választás rendszerének alakulása 1867 és 2014 között, vagy népszavazások Magyarországon 1990-2018 között
- Tudósítás vagy riport készítése egy fiktív vagy valós országgyűlési vitanapról források, a média-megjelenések segítségével
- Prezentáció vagy digitális médiatartalom készítése a jövő nemzedék jogairól
- Szövegalkotás: Magyarország Alaptörvényének szerepe

**TÉMAKÖR: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;
- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;



- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése
- A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái
- A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás
- A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején
- A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei
- A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere
- A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében
- A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

#### Fogalmak

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

#### Javasolt tevékenységek

- Forrásfeldolgozás: 19. és 20. századi szemelvények a hazaszeretetről, a nemzeti identitás fontosságáról
- Szövegalkotás: kapcsolat a szülőföldhöz, a lokálpatriotizmus szerepe a tanulók életében
- Tanulói előadás a nemzetállamok és az Európai Unió kapcsolatrendszeréről
- Vita: a globalizáció hatása a közösségekre, a nemzetekre és a környezetre
- Grafikai szervező segítségével Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszerének bemutatása
- Lapszemle készítése egy kiválasztott nemzeti ünnep eseményeiről és sajátosságairól
- Prezentáció készítése a határon túli magyar közösségekről, az őket érő kihívásokról
- Szöveges vagy audiovizuális riport készítése a Magyar Honvédségről
- Digitális eszközhasználattal tematikus összeállítások szerkesztése egy határon túli magyar közösségről

**TÉMAKÖR: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

#### Tanulási eredmények

##### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
- azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A hatalmi ágak
- A magyar állam intézményrendszere
- A kormány és szervei
- Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása
- A törvényalkotás folyamata
- Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben
- Az állam gazdasági feladatai
- A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe
- A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok
- A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

### Fogalmak

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány, miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

### Javasolt tevékenységek

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése az állam felépítéséről, a hatalmi ágak legfontosabb intézményeiről
- Vita: az állami szerepvállalásról a gazdasági életben
- Költségvetés tervezése a főbb állami feladatokhoz, vagy egy-egy kiválasztott feladat költségeinek részletes kidolgozása, bemutatása és megvédése
- Szerepjáték: a törvényalkotói munka, egy képzelt jogszabály megalkotása, érvek és ellenérvek gyűjtése
- Prezentáció készítése egy kiválasztott ellátórendszer működéséről, feladatairól Szövegalkotási feladat: egy-egy minisztérium felépítésének és feladatainak bemutatása források segítségével
- Mozaik, szakértői mozaik: az állam szociális funkciói, oktatási, egészségügyi feladatai vagy a rendvédelmi szervek feladatai
- Képzelt riport egy országgyűlési ülésről vagy kormányülésről
- Önálló kutatás alapján plakát vagy ábra készítése egy kiválasztott államigazgatási szerv vagy hivatal felépítéséről, feladatairól

**TÉMAKÖR: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

### Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;
- tájékozott a munkavállalás szabályozásáról;

- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése
- A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés
- A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei
- A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe
- Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése
- Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai
- A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés
- Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai
- Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra
- Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

#### Fogalmak

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

#### Javasolt tevékenységek

- Az e-ügyintézés felületének megismerése, az egyes ügytípusok csoportosítása önálló kutatómunka keretében
- Helyzetgyakorlat vagy szituációs játék a mindennapi ügyintézés egy-egy eljárásáról
- Grafikai szervező segítségével az egyes ügytípusok és az azokban hatáskörrel rendelkező hivatalok csoportosítása
- Szakértői mozaik: Munkaszerződés, kollektív szerződés, érdekképviselés, érdekegyeztetés
- Szövegalkotás: önéletrajz, motivációs levél; Állásinterjú
- Szituációs játék vagy helyzetgyakorlat egy fiktív állásinterjún való megjelenésről, szereplésről
- Prezentáció készítése internetes források alapján a munkaerőpiaci előrejelzésekről
- Vita: az automatizáció, a digitalizáció és a robotizáció gazdasági és társadalmi következményei, a munkaerőpiacra gyakorolt hatásai

**TÉMAKÖR: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

#### Tanulási eredmények

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A döntési képesség fejlesztése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei
- A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai
- A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése
- A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése
- Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai
- A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása
- A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása
- Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

#### Fogalmak

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

#### Javasolt tevékenységek

- Szövegalkotás: saját tapasztalatok és információgyűjtés alapján tájékoztató/GYIK készítése az internetes vásárlással kapcsolatos tudnivalókról
- Vázlatírás vagy egyéb grafikai szervező készítése a fogyasztóvédelem szerepéről
- Vita: A tudatos fogyasztó jellemzői, a különféle fogyasztói magatartásformák hatása a természeti környezetre, az emberiség ökológiai lábnyomára
- Plakát készítése a szavatosság, a garancia és a jótállás alapvető szabályairól, amelyekre kell odafigyelnie a vásárlónak
- Médiahasználat (könyvtár, internet, sajtó): fogyasztóvédelmi esetek gyűjtése és esetmegbeszélés keretében történő feldolgozása
- Forráselemzés és forrásfeldolgozás keretében a biológiai diverzitást veszélyeztető tényezők, a legsúlyosabb környezetvédelmi kockázatok összegyűjtése és ábrázolása prezentáció formájában

**TÉMAKÖR: Bankrendszer, hitelfelvétel JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

#### Tanulási eredmények

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

##### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése
- A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai
- A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése
- A pénzügyi intézetek típusai
- A hitelfelvétel módzatai, feltételei és kockázatai
- A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei

- A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

#### Fogalmak

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő, követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

#### Javasolt tevékenységek

- Szövegalkotási feladat: a magyar bankrendszer működése, felépítése
- Vita: a tudatos és megalapozott hitel felvétele / miért van szükség a hitelre?
- Plakát készítése a hitel kockázatairól
- Véleményvonal segítségével a hitelkockázatok közös mérlegelése
- Beszélgetőkör a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjairól és feltételeiről
- Lapszemle készítése a Magyar Nemzeti Bank gazdaságélénkítő, pénzügyi szektor működését szabályozó tevékenységéről

**TÉMAKÖR: Vállalkozás és vállalat JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

#### Tanulási eredmények

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemlélet fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A vállalkozás fogalmának értelmezése
- A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése
- Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban
- Az üzleti terv fogalma, célja
- A vállalkozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői
- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

#### Fogalmak

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

#### Javasolt tevékenységek

- Vázlat vagy egyéb grafikai szervező készítése a vállalkozások fajtáiról, a vállalatok típusairól
- Információgyűjtést követően egy vállalkozás üzleti tervének vizsgálata
- Vita: a kis- és középvállalkozások szerepe, gazdasági, társadalmi fontossága
- Szövegalkotás: vállalkozási ötletek, egy tetszőleges vállalkozás tervének bemutatása

## II. ANGOL

### Az első idegen nyelv tantárgy helyi tanterve

#### 9–12. évfolyam

##### Célok és feladatok

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgytól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

##### Kapcsolódás a kompetenciákhoz

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

## Módszerek

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében.

**A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet,**



**valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást.** Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projekt munka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik, ezért a tanulókat lehetőleg nyelvtudásuk alapján kell beosztani. Különösen fontos ez az alapvizsga utáni tanulási szakaszra, hiszen a képzési idő második szakaszában a tanulók haladási üteme és tudásszintje már nagyobb eltéréseket is mutathat, céljaik is különbözőek lehetnek: lesznek tanulók, akik a középfokú érettségi bizonyítvány megszerzését tűzik ki célul, és lesznek olyanok is, akik emelt szinten szeretnék majd érettségi vizsgát tenni idegen nyelvből, illetve nyelvvizsgákra készülnek. Ezért az alapvizsga utáni szakaszban - felmérve a tanulói igényeket – évfolyam szinten történik a csoportok kialakítása annak érdekében, hogy az azonos nyelvtudású és célú diákok homogén csoportjait tudjuk kialakítani a jobb eredmény elérése érdekében.

A 13. évfolyam általános idegennyelvi tartalmait mellett már megjelennek a szakmaspecifikus munkavállalói idegen nyelvi elemek is, ezt további fakultációval oldjuk meg szakmacsoportonként.

Az intézmény lehetőséget biztosít a második idegen nyelv oktatására is fakultáció/szabad sáv keretében a 12. évfolyamtól kezdve az azt igénylő diákok számára.

### **Tanulási eredmények**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 13. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló témaköröktől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életén át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

Ugyancsak cél, hogy a 13. évfolyam végére a tanuló tisztában legyen a szakmai idegennyelv alapjaival, képes legyen közép szintű (B2) szakmai kommunikációra írásban és szóban egyaránt, mind a munkatársaival, mind az ügyfelekkel.



## Élő idegen nyelv: Angol

### 9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját tovább fejlessze. A nyelvi alapkészségek, valamint egyre hangsúlyosabban a társadalom és nyelvhasználat, a jel- és szabályrendszerek és az interkulturális kompetenciák együttes fejlesztése a feladat, és mindez továbbra is összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb, valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórakon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa. Egyre inkább kész arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórakon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projekt munkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon, és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon keresztül is. Érzékenységből adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját, és mások hibáit felismerni, és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is.

Az egyéni érdeklődés figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórakon kívül is szívesen foglalkozik. A 9-10. évfolyamon új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció, az utazás és turizmus, és a már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és a környezeti témakör, a személyes témakör kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási témakörök. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a témakörök feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- bemutatás (Let me introduce myself. This is Jack, an old friend of mine. Let me introduce Mr Smith to you.)
- telefonálás (XY speaking. Can I speak to XY? I'll call you later. Thanks for calling.)
- elismerés kifejezése (Well done. It's a good idea. I'm proud of you.)
- ismétléskérés kifejezése nem értés esetén (Sorry, what did you say?)
- nem értés, magyarázat kérés, magyarázat értésének ellenőrzése (Could you understand me? Is it clear? Sorry, what does that mean?)
  
- aggodás, félelem kifejezése (I'm worried about it, I fear..., I'm afraid that...)
- üdvözlésküldés (Give my best regards to...)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Dear Sir/Madam, Dear Mr. Smith, I look forward to hearing from you. Yours faithfully/sincerely,)
- beszéd szándék jelzése beszélgetés közben (I've just got an idea. I'll tell you what. Why don't we...?)
- elemek összekapcsolása szóban (First..., then, after that...finally)
  
- kiemelés, hangsúlyozás (It's cats that are very active at night. The biggest problem is that the weather is horrible.)
- mondandó összefoglalása (All in all... To sum up... In short...)
- beszélgetés lezárása (Right. OK. It was nice talking to you.)
- együttérzés kifejezése (I'm so sorry to hear that. Oh, no! What a shame!)
- szemrehányás kifejezése (It's your fault. You shouldn't have said that.)
  
- segítségkérés és arra reagálás (Will you help me? Sure, no problem. Can you do the washing-up instead of me? Not now, I am afraid, I'm busy.)
- segítség felajánlása és elfogadása (Shall I bring you something from the shop? Yes, please. I'll help you with your homework. Thanks, that sounds great.)
- tanács kérése és adása (What shall I do? I think you should take a rest. Should I see a doctor? You'd better ..., That's a good idea. ..., I think you should/ought to do this.)
- reklamálás (This soup is cold. The driver was rude. I'd like to make a complaint.)
- engedélykérés és arra reagálás (May I use your phone? Sure, go ahead. Do you mind if I open the window? Please, don't, I'm cold.)
  
- feltételezés, kétely kifejezése (I don't think he did it. He might be right. I wonder where he is.)
- ok-okozat kifejezése (Why is that? Because..., How come he didn't take part? He's ill, that's why.)
- magyarázat kifejezése (What is it good for? It's used for cooking., How does it work? It works with a battery.)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (I remember seeing her at the party last year. I can't remember locking the door.)
- elkeseredés kifejezése (I am disappointed/ devastated.)

- érdeklődés, érdektelenség kifejezése (I am interested in... I don't care.)
- bosszúság kifejezése (Oh, no! I am fed up with it.)

Nyelvi elemek, struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige; Present Simple; Present Continuous; Present Perfect Simple (Have you done your room? I haven't finished it yet.) Present Perfect Continuous (I've been learning English for 3 years. Have you been waiting for a long time?);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: 'to be' létige (Past Tense); Past Simple (I ate bread for breakfast. I didn't see the film. Did you visit Joe?); Past Continuous (I was listening to her. Were they crying?) Past Perfect (I had seen her before.);
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: 'going to' (I'm going to be a doctor. It's going to rain.); Future Simple (When will you be sixteen? I'll help you.) Future Continuous (This time tomorrow I will be skiing in Austria.)
- modalitás: 'can', 'must' segédige (I can/can't swim.); 'could', 'may' (Can/could/may I join you?) 'should/shouldn't' (You should ask her.); 'mustn't' (You mustn't smoke here.); 'can', 'could', 'be able to' (I could swim when I was 5. I was able to pass the exam.); 'must', 'may', 'might', 'can't' (Clara must be at school, she can't be on holiday. She might like you); 'should have /might have' (She should have done it sooner. He might have passed the exam.)
- múltbeli szokások kifejezése: 'used to' / 'would' (I used to cry a lot when I was a child. My mum would always tell us stories.)
- feltételesség kifejezése (We'll stay at home if it rains. We would buy it if we had money.)
- függő beszéd kifejezése jelenidőben (He says he is tired. I don't know where he lives. Tell him to stop it.)
- függő beszéd múlt idejű igével (He said he was tired. She told me not to leave.)
- szenvedő szerkezet: (The school was renovated during the summer. My car will be repaired tomorrow.)
- mennyiségi viszonyok: egyes és többes szám; számok, sorszámok; megszámlálható főnevek; megszámlálhatatlan főnevek; 'all', 'both', 'none', 'neither', 'every', 'each', 'enough', 'too', 'quite' (It isn't good enough. The cake tastes quite good.)
- minőségi viszonyok: rövid melléknevek fokozása (Tom's younger than Sue. Mary is the prettiest girl.); rendhagyó melléknevek fokozása (good/bad, better/worse); hosszabb melléknevek fokozása, összehasonlítás (more intelligent, She is the most intelligent of all.); leírás (What's it like? What colour is it? What does it look/sound/taste/feel like?)
- térbeli viszonyok: prepozíciók, helyhatározók, képleírás kifejezései (here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, outside, inside, indoors, outdoors, upstairs, downstairs, abroad)
- időbeli viszonyok: gyakoriság (How often? always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day); időpontok/dátumok (in 1997, in July, at 5 o'clock, on Monday, It's eight. It's quarter to eight.); 'already', 'yet', 'just' (I have already read it. He has not finished it, yet. She has just entered the room.); időtartam: How long? (How long were you in Spain? For one month.); időpont meghatározása (soon, afterwards, later, next, then, the day before yesterday, the day after tomorrow, the other day, during the winter)
- logikai viszonyok: célhatározás kifejezése (He went to Rome to study Italian)

- szövegösszetartó eszközök: mutató névmások (this, that, these, those); kötőszavak (and, or, but, because), személyes névmások; 'some/any'; határozatlan névmások (somebody, anybody, nobody, everybody); további kötőszavak (e.g. however)
- birtoklás kifejezése múlt időben (I didn't have many friends at school.); jövő időben (At the age of 25 I will have a car.); genitive 's' (Joe's brother..., Whose...?)
- visszakérdezés: (She's ill, isn't she? She hasn't met you before, has she?).

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott témakörben megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témakörben létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott témakörben életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 9–10. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 288 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| <b>Témakör neve</b>                                              | <b>Javasolt óraszám</b> |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Personal topics: family relations, lifestyle, people and society | 45                      |
| Environment and nature                                           | 25                      |
| School and education                                             | 24                      |
| Holidays, travelling, tourism                                    | 28                      |
| Public matters, entertainment                                    | 30                      |
| English and language learning                                    | 22                      |
| Intercultural topics                                             | 14                      |
| Cross-curricular topics and activities                           | 16                      |
| Current topics                                                   | 25                      |
| Science and technology, Communication                            | 24                      |
| Gaining and sharing knowledge                                    | 35                      |
| <b>Összes óraszám:</b>                                           | <b>288</b>              |

**TÉMAKÖR: Personal topics: family relations, lifestyle, people and society**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 45óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő rövid jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- érthetően tud folyamatosan beszélni, kisebb szünetek beiktatásával;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a témakörhöz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témakörökhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématarományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerezés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, friends, famous people
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, freetime activities, healthy eating, keeping fit, going to the doctor's, doing chores
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, social relations, clothes and fashion, relationships, common illnesses, traditional treatments, positive-negative characteristics
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématarományban.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
  - Közeli és távoli rokonok
  - kedvenc rokonaim - miért?
  - névadási szokások a családon belül
  - érdekes családi történetek a múltból

- Jövőképem (plakát, prezentáció)
  - példaképem, ill.egy híres ember élete
- internetes kutató munka és csoportos projekt – családok az angol nyelvű országokban
  - különbségek, hasonlóságok
  - 'close/nuclear families', 'one parent families', 'extended families', 'adopted children'
  - szerepek a családon belül
  - a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
  - a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?
- Vitafórum
  - pl. tinédzserek helyzete a családban: (What is it that teenagers find most irritating in middle aged people? What is it that middle aged people find most irritating in teenagers?)
- Szerepjáték:
  - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán, , telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
  - Családi ünnepek az angol és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- Közvélemény kutatás:
  - hobbik, érdeklődési körök

#### **TÉMAKÖR: Environment and nature**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 25 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott témakörhöz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témakörhöz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, weather and climate, seasons
- A környezeti és természeti témakörhöz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos témakörben.

#### Oldaltörés

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatás:
  - veszélyeztetett állatok
  - eltűnő növények
  - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
  - a tengerek szennyezése -műanyag-szigetek a tengerben
- Kiselőadás/prezentáció készítése:
  - veszélyben a földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - Mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- Vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?
- Egy angol nyelvű természetfilm megtekintése

#### TÉMAKÖR: School and education

JAVASOLT ÓRASZÁM: **24 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart akár önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatosan és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school staff
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: educational institutions, parts of school buildings
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used for studying in and outside school
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school festivals, school traditions, events, extracurricular opportunities for language learning/use of language
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Educational systems in Hungary and in the UK
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: learning, extracurricular use of language, social events, keeping traditions
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: school subjects, knowledge, language learning targets, different ways of learning
- Résztétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Egyéni kutatás és képes beszámoló:**
  - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik



- a magyarországi és az angliai középiskola összehasonlítása
- Csoportmunka / projekt:
  - egy osztályprogram megtervezése
  - 'Az ideális iskola' jellemzői
  - kisfilm készítése: „Our School”
- Internetes kutatómunka: - képes beszámolók
  - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- Vitafórum:
  - Hasznos-e az iskolai egyenruha?
  - Jó dolog-e a bentlakásos iskola?
  - Milyen a jó tanár?
- Íráskészség fejlesztése:
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - panaszkodó email írásai angliai barátomnak a sok házfeladatáról

**TÉMAKÖR: Holidays, travelling, tourism**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 28 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématerületéhez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
  - összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématerülethez tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
  - összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
  - megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests both in Hungary and around the world
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, tickets, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning a trip, sightseeing, city tour
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, cultural differences, effects of tourism on people and economy
- Az utazás és turizmus témakörhöz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus témakörében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:**
  - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
  - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
  - Lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
  - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
  - felkészülés egy külföldi utazásra – Checklist készítése
- **Internetes kutatás**
  - Érdekes, szokatlan szállások
  - Különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- **Játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!**
- **Felmérés készítése az osztályban:**
  - Ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
  - Ki hol szeretne nyaralni? (Balaton? hegyvidék? stb.)
- **Vitafórum**
  - egyéni vagy társasutazás?
  - üdülés vagy aktív nyaralás?
- **Szituációs játék**
  - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés,
  - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a túristacsoport'
- **Panaszlevél vagy/és kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről**

## TÉMAKÖR: Public matters, entertainment

JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;
- összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: relevant members of the public sector and civil service, tourists
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, sports, books, apps, media, computer games
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű, akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti tématarományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti tématarományban.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- **Kutatómunka**
  - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
  - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
  - kiállítások, érdekes múzeumok
- **Projekt munka**
  - **Mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?**
  - **Mi szórakoztat minket?**
- **Vitakészség fejlesztése**
  - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
  - 'mozik' – kellenek még?
  - az olvasás szerepe a 21. században
  - Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
- **Íráskészség fejlesztése:**
  - **brossúrák, adalapok kitöltése**
  - **film/könyv ajánló brossúra készítése**
  - **plakátok, szórólapok hirdetések készítése**
- **egy angol nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő - film megtekintése, megbeszélése**
- **egy rövid angol novella órai feldolgozása**

## **TÉMAKÖR: English and language learning**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;

- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újakezdi a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére**
- **nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán**

- **internetes kutatás és beszámoló**
  - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
  - a magyar és az angol nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
  - a dialektusokról
  - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- **Olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése**
- **'Osztálykönyvtár'**
  - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- **Íráskészség fejlesztése**
  - cikkek egy havonta megjelenő angol nyelvű osztály 'hirlaphoz' (pl. 'Teenage Herald') felhasználva az aktuáli témákhoz végzett kutatómunkákat
  - angol nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal angolul

## **TÉMAKÖR: Intercultural topics**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions in the different countries
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Projektmunka:**

- a hagyományok ápolása Magyarországon és Angliában
- a falvak szerepe manapság a két országban
- miért halt ki a népviselet Angliában és miért maradt meg Magyarországon?
- Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
- Internetes kutatómunka
  - a labdajátékok eredete és elterjedése/változatai
  - Hollywood története és magyar vonatkozásai
- Prezentáció
  - karácsony ünneplése a világ országaiban
  - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- Játék:
  - Leírás készítése/receptek – magyar vagy angol specialitás?
  - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- Vitafórum
  - mi okozhat kulturális meglepetéseket a célnyelvi országokban?

#### **TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **Projekt munka (egyéni)**
  - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
  - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
  - (Papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- **Vitaforum**
  - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
  - kell-e a mindennapos testnevelés?
  - fontos-e a zene és a tánc?
  - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
  - fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?
- **Játék**
  - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
  - történelmi események modellezése szerepjátékkal

#### **TÉMAKÖR: Current topics**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 25 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- **videók megtekintése**
  - hírműsorok
  - aktuális eseményekről szóló tudósítások
  - riportok



- Szerepjáték
  - 'néma' videókhoz szövegekészítés és eljátszás
  - TV interjú készítése egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- Internetes kutatómunka
  - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
  - szókincsfejlesztés a média világához
- Nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv
  - a szalagcímek nyelvezete
  - az újságcikkek stílusa szerkezete
  - különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

### TÉMAKÖR: Science and technology, Communication

JAVASOLT ÓRASZÁM: **24 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématerületéhez kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématerületéhez tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématerületekhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people household gadgets, mobile phones, computers, internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, social networks
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématerületében
- Egyszerű interakció a tudomány és technika tématerületében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben...
  - a közlekedést
  - a házimunkát
  - az oktatást?
  - a kommunikációt?
  - A világ internet nélkül?
- Internetes kutatómunka és prezentáció
  - a világ legfontosabb találmányai
  - a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
  - a tudományos élet „fáklyavívői” a történelem folyamán
  - „Én és a telefonom”
- Vitafórum
  - az internet jövője
  - mire jó a virtuális valóság?
  - haladás-e minden változás?
  - a közösségi média előnyei és hátrányai

#### TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge

JAVASOLT ÓRASZÁM: **35 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A tanult témákhoz kapcsolódó angol nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása angol nyelven.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka (egyéni vagy csoportos)
  - Prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban, és ezek bemutatása az osztálynak
  - Kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
  - Angol nyelvű filmek, programok ismertetése az angolos faliújságon írásban
  - Projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

## 11–12. ÉVFOLYAM

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik, és célja - nyelvtudása további fejlesztése mellett -, hogy legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeresen teljesítse. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra és kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a 'mentális kontextus' (például a motiváció, a lelkiállapot), vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukciónál ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciónál is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciónál érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információátadást és -cserét. Szóbeli beszélgetést hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével ismeretlen témákat és szituációkat is felismer mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott köznyelvi társalgásra is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megeli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, és ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hangletetésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntanervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámai kifejezik a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat. A középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepet játszik. Ezt itt felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és az interkulturális ismeretek vagy egyes keresztntanervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és elvontabb gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, a különböző és egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie az angol nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. Mindezek elérése érdekében a középiskola utolsó két évében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet, és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott két évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek

megfogalmazásra célnyelvi példákkal. A 11-12. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (In my view ..., As I see it ..., Personally, I think ...)
- érvek felvezetése (I find it extremely important ..., When we consider..., Considering ..., We should keep it in mind that ..., I suppose we all agree that ...)
- egyetértés mások érveivel (I completely agree. I couldn't agree more. That's exactly what I think, You've persuaded me.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (I'm not entirely sure, Yes, maybe, but..., I see what you mean, but ... I agree to some extent, but...)
- mások érveivel való egyet nem értés (I am afraid I disagree/can't agree with you. I don't see why/how ..., Actually, ... Surely you don't think that ... I partly agree. I agree up to a point. I completely disagree. You must be joking.)
- konklúzió levonása (The point I'm trying to make is ..., All in all it shows ...)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Judging from the examples ..., The diagram proves that ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (I'd like to make a complaint about ..., I'd like to return this ..., It doesn't fit. It's not my size. It won't work properly. Can I have a refund?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I apologise. I feel/am sorry for ...)
- érzések kifejezése (I'm satisfied. I'm frightened. I'm embarrassed.)
- szükségesség kifejezése (It is necessary/unnecessary to ...)
- dicséret, kritika kifejezése (Congratulations! I congratulate you on doing it.)
- javaslat és arra reagálás (I was wondering if you'd like to ... I recommend.... Yes, that would be excellent. That's a good idea, but...)
- információkérés (Could you please tell me when the next train leaves? You wouldn't know the time, would you?)
- egymást követő események leírása (Firstly, secondly, thirdly, later on, in the end, eventually)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Can I interrupt you for a second? May I say something?)
- segítségkérés és arra reagálás (Could you do me a favour? Could you give/lend me a hand? Sure. No problem.)

Nyelvi elemek és struktúrák az angol, mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés kifejezése jövő időben: future continuous, future perfect (I'll be cooking then. I'll have finished cooking by then.)
- jövőidejűség kifejezése a múltban: 'was/were going to', 'was/were about to', 'was/were to have' (I was going to help her. I was about to leave.)
- cselekvés, történés kifejezése múlt időben: past perfect continuous (I had been learning English for two years before I passed my exam.)
- feltételes mód kifejezése: third conditional, 'I wish', 'if only' (I would have done it if I had had the time. I wish you were here. If only he could have helped me.)
- függő beszéd: statements, questions, requests, offers, orders, reporting verbs (She threatened to leave me there. She asked me if she should leave. She asked me to take her home. She offered to take me home. She told me to take him home.)

- vonatkozó névmások / mellékmondatok: relative pronouns and clauses (She's a girl who can sing really well. I won't eat the banana which was on the floor.)
- közvetett kérdések: indirect questions (Could you tell me what the time is, please?)
- műveltetés kifejezése: causative (I have my hair cut every month.)
- igei vonzatok (gerunds and infinitives)
- szövegkohéziós elemek (in addition, furthermore, in fact, so as, since, although, even though, however...)
- inverzió: inversion (Not only did they listen to me, they also followed my orders. Never have I seen such a beautiful landscape.)
- képzők: negative prefixes (uneducated, impolite), adjective suffixes (dangerous, professional, hopeful) noun suffixes (teacher, bakery, difference)
- visszaható névmások: reflexive pronouns (myself, yourself, herself...)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;
- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

**A 11–12. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszám: 248 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| <b>Témakör neve</b>                          | <b>Javasolt óraszám</b> |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| Personal topics: family relations, lifestyle | 18                      |
| Environment and nature                       | 10                      |
| Holidays, travelling, tourism                | 10                      |
| Public matters, entertainment                | 15                      |
| English and language learning                | 18                      |
| Intercultural topics                         | 18                      |
| Cross-curricular topics and activities       | 16                      |
| Current topics                               | 20                      |
| Science and technology, Communication        | 15                      |
| People and society                           | 11                      |
| Financial matters                            | 10                      |
| Carreer and employment                       | 15                      |
| Gaining and sharing knowledge                | 15                      |
| Language exam preparation                    | 25                      |
| <b>Összes óraszám:</b>                       | <b>216</b>              |

**TÉMAKÖR: Personal topics: family relations, lifestyle**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi az összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpартnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématarományban és az idetartozó érettségi témákban.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatás:
  - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- Szerepjáték:
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- Önálló szövegalkotás
  - életem 15 év múlva
  - híres személyiségek, mint példaképek
- Vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - **Vannak-e még családi példaképek?**

#### TÉMAKÖR: Environment and nature

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;



- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématarományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing

- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével
  - Természeti kincsek Magyarországon
  - Mindennapi természetvédelem
- Csoportos projektmunka
  - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei
- Kutatómunka az interneten
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik

#### TÉMAKÖR: Holidays, travelling, tourism

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématarományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témakörében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- Önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- Csoportos projektmunka
  - film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- **kutatómunka (Internet, újságok, statisztikák)**
  - **Az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**
- Vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

#### TÉMAKÖR: Public matters, entertainment

JAVASOLT ÓRASZÁM: **15 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörök között kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörben.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása
- Szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- Vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - Kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - Az e-könyvek előnyei és hátrányai

## TÉMAKÖR: English and language learning

JAVASOLT ÓRASZÁM: **18 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkésztségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.

- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;
- nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;
- hibáit általában önállóan is tudja javítani;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket;

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- Vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

#### TÉMAKÖR: Intercultural topics

JAVASOLT ÓRASZÁM: **18 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - Anglia rövid történelme
  - A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
  - Miért vált az angol világnyelvvé?
- internetes kutatómunka

- egy célnyelvi ország gasztronómiája
- magyar receptek angol interpretálása
- Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?
- Egy angol történelmi film megtekintése
- Vitafórum
  - Fontos-e a hagyományok életben tartása
  - Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - Miben hasznos a globalizáció?
  - Romantikus idea vagy tényleg fontos az önrendelkezés?

### **TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Oldaltörés

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Egyéni projektmunka
  - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - poszter vagy kiselőadáskészítése bármely más tudásterület témaköreiről
- Vitafórum
  - a humán vagy a reál műveltség a fontos?

### **TÉMAKÖR: Current topics**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**



- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - angol sajtótermékek fajtái
  - angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- Osztálymunka
  - angol nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből angol nyelvű híradó készítése, filmezése

#### TÉMAKÖR: Science and technology, Communication

JAVASOLT ÓRASZÁM: **15 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématarományhoz tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématarományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika témakörében.

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikái
- Egyéni project
  - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - A jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - Mit fog tudni a következő telefonom?
- Vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - Lesz-e az unokámnak telefonja?
  - Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

## TÉMAKÖR: People and society

JAVASOLT ÓRASZÁM: **11 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment
- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- Szerepjáték:
  - szolgáltatások igénybevétele
- Önálló szövegalkotás:
  - Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- Vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetőek-e az előítéletek?

#### TÉMAKÖR: Financial matters

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshoz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématerületében.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- Szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások

- a tőzsde története, működése

## **TÉMAKÖR: Career and employment**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - angol nyelvű önéletrajz készítése

- Szerepjáték
  - Állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- Olvasott szövegértés fejlesztése
  - Álláshirdetések böngészése
  - Munkaköri leírás értelmezése
- Csoportos projekt munka
  - Egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - Közkedvelt szakmákbemutatása

## TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összetettebb információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- írott szöveget igénylő projekt munkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;
- használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;
- használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.

### A TÉMAKÖR FELDOLGOZÁSÁHOZ JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Prezentáció, hangfelvétel, video felvételt készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk/blog írása megadott témában, kutatómunka alapján

## **TÉMAKÖR: Language exam preparation**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 25 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciók és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségi teszt legalább középszinten.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- A folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- Az emelt szintű érettségre készülők differenciált segítése.

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Vizsgafeladatok gyakorlása
- Vizsgaszituációk gyakorlása
- Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben

- Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

### 13. évfolyam általános angol nyelv tantárgy alapóraszám: 155 óra

#### A témakörök áttekintő táblázata

| Témakör neve                                 | Javasolt óraszám |
|----------------------------------------------|------------------|
| Personal topics: family relations, lifestyle | 10               |
| Environment and nature                       | 10               |
| Holidays, travelling, tourism                | 10               |
| Public matters, entertainment                | 9                |
| English and language learning                | 9                |
| Intercultural topics                         | 10               |
| Cross-curricular topics and activities       | 10               |
| Current topics                               | 9                |
| Science and technology, Communication        | 10               |
| People and society                           | 10               |
| Financial matters                            | 9                |
| Carreer and employment                       | 10               |
| Gaining and sharing knowledge                | 9                |
| Final exam preparation                       | 30               |
| <b>Összes óraszám:</b>                       | <b>155</b>       |

Témakör: **Personal topics: family relations, lifestyle, personal development, management**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi az összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;



- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatóságához igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes témakörben és az ide tartozó érdeklődési témákban.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: acquaintances, family relations, different generations within the family, love and marriage, friends, famous people, role models, healthcare personnel
- A témakörre jellemző résztvevők jellemzésére vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: ambivalent, brusque, conscientious, introspective, laid-back, magnanimous, omniscient, pretentious, subtle, tactful
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: immediate and wider environment, workplace, healthcare facilities, places to spend freetime
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: parts of the house/flat, furnishings, appliances, basic objects used for treating illnesses and keeping fit, clothes and accessories
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, school and family celebrations, sports, sport events, illnesses
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: daily routine, habits, healthy eating, eating in different places (home, canteen, restaurants) keeping fit, going to the doctor's, household duties, doing chores, doing the garden and taking care of everyday responsibilities
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: extended family, welfare, social relations, clothes and fashion, life stages, relationships, future plans, common illnesses/injuries, healthcare (traditional treatments, home remedies), positive and negative characteristics, personal success and failure, future plans
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-awareness, self-knowledge, identity, talents, potential, human capital, quality of life, aspiration
- Személyes élethez tartozó összetettebb akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes témakörben.

## javasolt tevékenységek

- Internetes kutatás:
  - A családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - Milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - A nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - A család felépítésének változásai az évszázadok folyamán és ezek okai
  - Az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- Szerepjáték:
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- Önálló szövegalkotás
  - milyen személy vagy és milyen szeretnél lenni
  - híres személyiségek, mint példaképek
  -
- Vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai, ezek változásai az évek során
  - 'A házasságok az égben kötötnek'
  - VANNAK-E MÉG CSALÁDI PÉLDAKÉPEK?

Témakör: Environment and nature

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszélőpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti témakörökben és az ide tartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a témakörhöz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témakörökhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: animals, plants, environmental protection personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature, home, city/town/village/countryside, geographical places, continents, space, the Earth
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural disasters, nature protection campaigns, epidemics, pandemics, outbreaks
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: nature protection, animal protection, keeping pets, saving natural resources, volunteering
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: natural phenomena, maintaining the environment, sustainability, weather and climate, seasons, recycling and reusing
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti témakörökben.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Kiselőadás angol nyelven IKT eszközök segítségével
  - Természeti kincsek Magyarországon
  - Mindennapi természetvédelem

- Csoportos projekt munka
  - A hulladékújrahasznosítás lehetőségei
- Kutatómunka az interneten
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a föld belső szerkezete, lemez eltolódások, vulkánok, cunamik
- Vita fórum
  - közelmúltban történt természeti katasztrófák, azokat kiváltó okok és hatásai
  - Magyarországon történt természeti katasztrófák
  - Milyen hatással van a klímaváltozás a különböző népcsoportokra a világon

Témakör: **Holidays, travelling, tourism**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott témakörhöz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott témakörhöz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tourists, tour guides, public service personnel
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: types of accommodation, destinations, sights, places of interests, public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: monuments, exhibits, travel documents, means of transport, objects used while travelling, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays in Hungary and abroad, festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: preparing, planning, organizing a trip, sightseeing, guided tours

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: self-organized and package holidays, currencies, cultural differences, effect of tourism on people and economy, new areas in tourism: wellness, language learning
- A nyaralás, utazás, turizmus témатartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témатartományban.

#### javasolt tevékenységek

- Szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
  - bejelentkezés hotelbe
  - információ kérés
  - útbaigazítás
- Önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- Egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- Csoportos projektmunka
  - film készítése az ország nevezetességeiről
- **kutatómunka (Internet, újságok, statisztikák)**
  - **Az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**
- Vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

Témakör: **Public matters, entertainment**

Javasolt óraszám: **9 óra**

#### Tanulási eredmények

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témатartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: members of the public sector and civil service
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural institutions, public offices, restaurants, hotels, national and international attractions/sights, city life/country life
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: entrance tickets, forms, brochures
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: cultural events, ways of entertainment
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: administration, services, giving directions, giving information, presenting sights
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: hobbies, entertainment, culture, services
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: free time activities, hobbies, arts and cultural events, concerts, films, books, computer games, sports, applications, media
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörben.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres művész, író vagy költő munkásságának bemutatása
- Szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- Vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - Kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - Az e-könyvek előnyei és hátrányai

Témakör: English and language learning

Javasolt óraszám: **9óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a legfontosabb jelenkori témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket.
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- elolvas és értelmek nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;
- nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;
- hibáit általában önállóan is tudja javítani;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: language skills, language learning strategies, languages, accents and dialects, autonomous learning
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása.

#### javasolt tevékenységek

- Egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, bemutatása
- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
  - internetes keresés, különböző dialektusok felkutatása, bemutatása
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- Vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?

Témakör: Intercultural topics

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.



#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: customs and traditions
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: people and culture, traditions, typical landmarks, national sports, cuisine, local language, tourist attractions, arts, history, literature
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről.

#### javasolt tevékenységek

- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - Anglia rövid történelme
  - A magyar és angol történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - Mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban
  - Miért vált az angol világnyelvvé?
- internetes kutatómunka
  - egy célnyelvi ország gasztronómiája
  - magyar receptek angol interpretálása
  - Milyen más nyelvek találhatók az Egyesült Királyságban?
  - Mely országok első nyelve angol, miért
- Egy angol történelmi film megtekintése
- Vitafórum
  - Fontos-e a hagyományok életben tartása
  - Fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - Hasznos vagy sem a globalizáció?
  - Romantikus idea vagy tényleg fontos az önrendelkezés?

Témakör: **Cross-curricular topics and activities**

Javasolt óraszám: **10 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból.
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban.
- Átfedések, közös pontok megtalálása, használata más tárgyakban, más területekben

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyéni projekt munka
  - o a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
  - o poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- Vitafórum
  - o a humán vagy a reál műveltség a fontos?
  - o fontos-e, jó-e globálisan látni 1-1 tananyagot, témát, több szempontból mevilágítva?

Témakör: **Current topics**

Javasolt óraszám: **9 óra**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő angol nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Pármunka
  - o célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - o angol sajtótermékek fajtái
  - o angol újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - o aktuális hírek olvasása
  - o az olvasott cikk tartalmának ismertetése, és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- Osztálymunka
  - o angol nyelvű híradó rendszeres nézése
  - o iskolai/osztály hírekből angol nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Science and technology, Communication

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika témaköréhez tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témakörökhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: scientists, researchers, inventors, engineers, people working for scientific and technological development
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic objects used by everyday people/scientists/IT professionals, (parts of) IT gadgets
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: exhibitions
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: using technology in everyday life, using technology for studying or for work, major innovations
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: internet, dangers of the internet, social networks, research, inventions
- A tudomány és technika témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika témakörében.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Internetes kutatómunka
  - találmányok, azok pozitív, negatív hatásai
  - a jövő technikái
- Egyéni project
  - Az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - A jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - Mit fog tudni a következő telefonom?
- Vitafórum

- az internet pozitív és negatív oldalai
- Lesz-e az unokámnak telefonja?
- Lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

Témakör: People and society

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family, friends, acquaintances, members of the society (teenagers, adults, the elderly), the public, authorities, people working in services
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: towns, villages, countryside, home, public places, public offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in everyday life, fashion and clothes items
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: holidays, family events and celebrations, national and international events and holidays
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: shopping, using public services, everyday tasks and chores, taking part in the life of a community, volunteering, community service
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: drug addict, computer nerd, workaholic
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: basic gender roles, tolerance, friendships, relationships, appearance and personality, differences between individuals, relationship between generations, crime and punishment

- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében.

#### javasolt tevékenységek

- Egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek, azok változásai
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
  - bűnözés, az megelőzése
- Szerepjáték:
  - szolgáltatások igénybevétele
- Önálló szövegalkotás:
  - Megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- Vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetők-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetők-e az előítéletek?

Témakör: Financial matters

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: employers, employees, white and blue collar workers

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: public service offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: money, currencies, bank forms, advertisements, commercials
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: saving, spending and wasting money, banking, online shopping, exchanging currencies
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: family budget, saving, spending and wasting money
- A pénzügyek és gazdaság tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématerületében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- Szerepjáték
  - banki ügyintézés
  - számlanyitás
  - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
  - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
  - szerencsejáték
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése

Témakör: **Carreer and employment**

Javasolt óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan, vagy kooperatív munkaformában;

- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: professionals, employers, employees, colleagues
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: workplaces, offices
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: objects used in different jobs
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: job interviews, meetings
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: planning, life long learning, applying for a job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: choosing a career, summer jobs, working hours, part time jobs, unemployment, team work, individual tasks, cooperation, critical thinking, mobility, CV
- A karrier és munkavállalás témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - angol nyelvű önéletrajz készítése
- Szerepjáték
  - Állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- Olvasott szövegértés fejlesztése
  - Álláshirdetések böngészése
  - Munkaköri leírás értelmezése
- Csoportos projektmunka
  - Egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - Közkedvelt szakmák bemutatása

Témakör: Gaining and sharing knowledge

Javasolt óraszám: 9 óra

## Tanulási eredmények

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összetettebb információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;
- használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;
- használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Angol nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása angol nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre.

### A témakör feldolgozásához javasolt tevékenységek

- Prezentáció, hangfelvétel, video felvételek készítése bármely témában

idegen nyelvű szócikk/blog írása megadott témában, kutatómunka alapján

Témakör: Final exam preparation

Javasolt óraszám: 30 óra

## Tanulási eredmények

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tematartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;



- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciók és kognitív kihívást igénylő nyelvtanulási tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emeltszintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Közép- és emeltszintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- A szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- A folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- Az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Vizsgafeladatok gyakorlása
- Vizsgaszituációk gyakorlása
- Szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- Vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- Viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- Megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

### III. DIGITÁLIS KULTÚRA

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani háttérrel és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

A digitális kultúra tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamatainkban való alkotó felhasználására.

**A kommunikációs kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

**A digitális kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analízáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

*Az informatikai eszközök használata* önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé

teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozhat, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A javasolt óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudás* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvél találkozhatnak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök” „okos használatára”, vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

**A 9. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszám: 108 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| <b>Témakör neve</b>                | <b>Javasolt óraszám</b> |
|------------------------------------|-------------------------|
| Információs társadalom, e-Világ    | 10                      |
| Szövegszerkesztés                  | 25                      |
| Online kommunikáció                | 10                      |
| Táblázatkezelés                    | 30                      |
| Digitális eszközök használata      | 10                      |
| Számítógépes grafika               | 13                      |
| Multimédiás dokumentumok készítése | 10                      |
| <b>Összes óraszám:</b>             | <b>108</b>              |

Témakör: INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM, E-VILÁG Javasolt óraszám: **10 ÓRA**

## Tanulási eredmények

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az információ megjelenési formái, jellemzői
- Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai
- A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai
- Személyhez köthető információk és azok védelme
- Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai
- A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások
- Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban
- Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

### Fogalmak

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél, e-gazdaság, e-kereskedelem, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem

### Javasolt tevékenységek

- Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése
- Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata
- Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projekt módszerrel történő feldolgozása
- Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság
- Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata
- Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról
- Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése
- Több szempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

### TÉMAKÖR: ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 ÓRA

## Tanulási eredmények

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.
- használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;
- a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;
- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;
- ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.
- az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;
- ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;
- ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit;
- tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az online kommunikáció jellemzői
- Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során
- Az online közösségek szerepe, működése
- Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában
- A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák
- A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

## Fogalmak

chat, online közösség, kiegészítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia, felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás

## Javasolt tevékenységek

- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata
- A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése
- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kiegészítő lehetőségek beállítása
- Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen
- A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése
- Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és felhőalkalmazások használata
- Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata. Az identitás kérdésének összetettebb kezelése, lehetséges veszélyek tudatosítása

- Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása
- Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során
- Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz a kisegítő lehetőségek beállítása. Online kommunikációt segítő hardver- és szoftvereszközök használata
- Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során

## **TÉMAKÖR: SZÖVEGSZERKESZTÉS JAVASOLT ÓRASZÁM: 25 ÓRA**

### **Tanulási eredmények**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- adatokat táblázatba rendez;
- az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival;
- adatokat táblázatba rendez.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.
- tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról;
- etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Tipográfiai ismeretek
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása
- Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok
- Hosszú dokumentumok készítése, formázása
- Közös használt dokumentum kezelése, tárolása
- Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés
- Más tantárgyokhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

### **Fogalmak**

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb, karakterformázás, oldal kialakítása, stílus, sablon, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése

### **Javasolt tevékenységek**

- Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése
- Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése
- Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése

- Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó hosszú dokumentum szerkesztése projektmunkában, például tanulmány készítése irodalomból, történelemből, etikából
- Információforrások etikus használata, például tanulmány készítésekor irodalomjegyzék beszerzése, ábrajegyzék beszerzése
- Dokumentumok közös használata online felületen, például csoportmunkában kialakított tartalom létrehozása
- Korrektúra alkalmazása, változások követésének bekapcsolása, például egy dokumentum tartalmának közös véleményezése

## **TÉMAKÖR: TÁBLÁZATKEZELÉS JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 ÓRA**

Tanulási eredmények

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adatokat táblázatba rendez;
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.
- adatokat táblázatba rendez;
- táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
- az adatokat diagramon szemlélteti;
- tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.
- a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;
- nagy adathalmazokat tud kezelni;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adatok táblázatos elrendezése
- Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása
- Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása
- Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése
- Cellahivatkozások használata
- Függvények használata, paraméterezése
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Diagram létrehozása, szerkesztése
- Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása
- Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata
- Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel
- Adatok bevitele különböző forrásokból
- Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével
- Adatok elemzése, csoportosítása
- Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés
- Számítások végzése nagy adathalmazokon
- Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

## Fogalmak

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők adatimportálása, szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, egyéni számformátum, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással

## Javasolt tevékenységek

- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen
- Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből
- Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból
- A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban
- Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen
- Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel
- Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel
- Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése
- Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével, és következtetések levonása az eredményekből

## TÉMAKÖR: A DIGITÁLIS ESZKÖZÖK HASZNÁLATA JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 ÓRA

### Tanulási eredmények

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.
- ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;
- követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;
- céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;



- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.
- ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;
- tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;
- használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;
- igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;
- használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;
- tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;
- önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése
- Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei
- Állomány- és mappatömörítés
- Digitális kártevők elleni védekezés
- Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában
- Állományok kezelése és megosztása a felhőben
- A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai
- Operációs rendszer segédprogramjai
- Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

#### Fogalmak

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

#### Javasolt tevékenységek

- Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból
- A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme
- Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével
- Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése

### **TÉMAKÖR: SZÁMÍTÓGÉPES GRAFIKA JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 ÓRA**

#### Tanulási eredmények

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

- létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tisztában van a raster-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése
- A rastergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység
- Rastergrafikus rajzolóprogram használata
- Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás
- Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján
- Rastergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete
- Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk
- Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata
- Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap
- Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés
- Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás
- Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek
- Raster- és vektorgrafikus ábrák konverziója
- Elemi műveletek 3D-s modellel

#### **Fogalmak**

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rastergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

#### **Javasolt tevékenységek**

- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel
- A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása
- Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges
- Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában
- Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel
- Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával
- Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával
- Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése
- Raster- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően
- Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

**Témakör: Multimédiás dokumentumok készítése Javasolt óraszám: 10 óra**

## Tanulási eredmények

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;
- ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;
- gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

## Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Multimédia állományok manipulálása
- Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása
- Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

## Fogalmak

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

## Javasolt tevékenységek

- Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennelvel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása
- Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba
- Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

## IV. FIZIKA

### A fizika tanterv felépítésének általános szempontjai

Civilizációnk egyik alapja a természettudományos műveltség, mely jelentős mértékben a fizika által feltárt ismereteken nyugszik. Ezek megőrzése, továbbadása, bővítése az egymást követő nemzedékek kiemelt feladata.

A korszerű fizikatanítás célja részben azoknak az ismereteknek átadása és képességeknek fejlesztése, amelyek a fentiek megvalósulását lehetővé teszik. Emellett kiemelt feladat a korunkban fontossá vált, illetve a közeljövőben fontossá váló kulcskompetenciák fejlesztése, valamint a fizika és a technológia kapcsolatának, a fizika művelése sokoldalú társadalmi vonatkozásainak bemutatása. Ez úgy érhető el, ha a fizikai mennyiségek és törvények jelentése gyakorlati alkalmazások, illetve az egész emberiséget érintő határokon átvelő problémák (környezetszennyezés, globális éghajlatváltozás) kontextusában, a diákok életkori sajátosságainak megfelelően kerül megfogalmazásra.

Fontos feladata a fizika tantárgynak a diákok természettudományos szemléletének formálása, mely alapvetően a fizika tudományában alakult ki, és amelyet később a többi természettudománnyal foglalkozó tudomány átvett. A természettudományos szemlélet megismerése általános iskolában kezdődik, a középiskolában új elemek kapnak nagyobb hangsúlyt.

A természettudomány feladata elsősorban a világ működésének leírása, a „hogyan működik” kérdésre való válaszok keresése egyre alapvetőbb és átfogóbb törvények segítségével, azokból kiindulva, sokszor hosszú logikai láncok felhasználásával. Ez jelenti azt, hogy a „miért, mi az oka” kérdésekre is választ keres.

A megismerési folyamatban a tapasztalás és az elmélet összhangja van jelen. A dolgok lehetséges működéséről, a megfigyelt jelenségek létrejöttének okáról feltételezéseket alkotunk, és ezek beválását megfigyelésekkel és kísérletekkel képesek vagyunk vizsgálni.

A természet leírásához, megismeréséhez egyszerűsítő feltételeket vezetünk be, hasonlóságokat és modelleket alkalmazunk, a lényeges és lényegtelen momentumokat elkülönítjük, majd minél több tényezőt veszünk fokozatosan figyelembe.

Mai technikai világunk alapja a természettudomány. A technika egyben segítője a további természettudományi kutatásnak és az oktatásnak egyaránt. Elsősorban a számítógépek megjelenése és fejlődése fontos elem. A számítógép a megismerés egyik alapvető eszközévé vált egyrészt a számítások gyorsabb elvégzésével, a hatalmas adatbázisok kezelési lehetőségeivel, a szimulációknak a modellalkotásban és a modell tesztelésében való felhasználásával. Ezzel egyben kitágult a vizsgálható jelenségek köre. Az Internet elterjedése másrészt megteremtette a gyors tudásmegosztás lehetőségét is.

**A tanári értékelés célja** nem lehet eltérő a tantárgy céljától, azaz fontos a motiváció felkeltése, a fizika tárggyal való pozitív attitűd kialakítása. Mindez fejlesztő, tanulást támogató értékeléssel valósítható meg. Az értékelésnek az elvárt sokszínű tanulói tevékenységekre kell vonatkoznia, s kiemelt szerepe van benne az árnyalt, szöveges visszajelzésnek.

Szerencsés lehet az önértékelés bevezetése, csoportmunka esetében egymás vagy a projekt értékelése. Egy-egy feladat kapcsán indokolt az értékelési szempontokat előre rögzíteni. Fontos az is, hogy az értékelés egy projektben, csoportmunkában annak a feladatrésznek a megítélésére irányul, melyet az értékelendő diák elvégzett. Így az értékelésnek a csoportmunkában egyénre szabottnak kell lennie. Az egyedi (tehát nem ötfokú skálát követő) értékelést indokolhatja az is, hogy a tanárnak – aki nem a tantárgyat, hanem a tanulót tanítja, irányítja – tisztában kell lennie azzal, hogy egy adott tanulót milyen típusú visszajelzésekkel lehet motiválni. A jól kialakított értékelés növeli a motivációt, a végiggondolatlanság, a nem megfelelően kialakított, nem elegendően árnyalt értékelés viszont ellenében hat. Az értékelés nagymértékben képes befolyásolni a tárgy tanítási céljainak sikeres teljesítését.

A tanterv témakörei, fejlesztési feladatai és ismeretei segítik megvalósítani a Nat-ban megfogalmazott fejlesztési területek szerint csoportosított tanulási eredményeket.

A „Fizikai megfigyelések, kísérletek végzése, az eredmények értelmezése” –fejlesztési részterület tanulási eredményeinek megvalósulását segítik a megfigyeléssel, méréssel, kísérletezéssel a mért adatok elemzésével, egyszerű számításos feladatok megoldásával foglalkozó órák.

A fizika, mint természettudományos megismerési módszer - című első fejlesztési terület további tanulási eredményei a tudományos vitákkal gazdagított tanórák segítségével valósulnak meg.

A digitális technológiák használatával kapcsolatos tanulás eredmények megvalósulása a megfelelő eszközök és programok tanári irányítás melletti önálló használatával biztosítható.

Ezeket a tanulási eredményeket az alábbi felsorolás tartalmazza:

- A tanuló használ helymeghatározó szoftvereket, a közeli és távoli környezetünket leíró adatbázisokat, szoftvereket;
- a vizsgált fizikai jelenségeket, kísérleteket bemutató animációkat, videókat keres és értelmez;
- ismer magyar és idegen nyelvű megbízható fizikai tárgyú honlapokat;
- készségszinten alkalmazza a különböző kommunikációs eszközöket, illetve az internetet a főként magyar, illetve idegen nyelvű, fizikai tárgyú tartalmak keresésére;
- fizikai szövegben, videóban el tudja különíteni a számára világos, valamint nem érthető, további magyarázatra szoruló részeket;
- az interneten talált tartalmakat több forrásból is ellenőrzi;
- a forrásokból gyűjtött információkat számítógépes prezentációban mutatja be;
- az egyszerű vizsgálatok eredményeinek, az elemzések, illetve a következtetések bemutatására prezentációt készít;
- a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására;
- a vizsgálatok során kinyert adatokat egyszerű táblázatkezelő szoftver segítségével elemzi, az adatokat grafikonok segítségével értelmezi;
- használ mérésre, adatelemzésre, folyamatelemzésre alkalmas összetett szoftvereket (például hang és mozgókép kezelésére alkalmas programokat).

### **Az általános szempontok megvalósulásának módja**

A fizika tantárgy tanítására a 9. évfolyamon heti 2, a 10. évfolyamon heti 2 órában kerül sor.

A kerettanterv témakörei a mindennapok gyakorlatában fontos kérdések köré szerveződnek. A diákok fizikai ismeretei a gyakorlathoz kapcsolódó témákból kiindulva, a gyakorlatban megfigyelt, megfigyelhető jelenségek magyarázata során bővülnek.

Törekszünk a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat cselekvő, kísérletezés során történő élményszerű átélését.

A tananyag – a tartalmakkal túlszűfolt elméleti tanulás erőltetése helyett – lehetőséget ad a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére.

A tudás bővítése az adatok memorizálása helyett cselekvő, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósul meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Ennek megfelelően **a tanulás projektekre épülve szerveződik.**

A fizika tantárgy sajátosan összetett tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy az értékelésében nem a szabály- és képletismeret dominál.

Tág teret kap az értékelés sokfélesége:

- A prezentációra alapuló szóbeli felelet,
- a teszt,
- az tanulmány,
- az önálló munka,
- az cselekvés, a tanulás közbeni tevékenység,
- a csoportmunka csoportos értékelése
- a mérési és kísérleti feladatok értékelése,
- az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka,
- az életkori sajátosságoknak megfelelő összetettebb kutató munka.

**A 10–11. évfolyamon a fizika tantárgy óraszámainak összege: 144 óra.**

A témakörök áttekintő táblázatában a témakör neve után zárójelbe tett számok azt jelölik, hogy a témakör a Nat-ban felsorolt melyik fő témakörhöz tartozik.

A témakörök áttekintő táblázata:

A Nemzeti alaptanterv fő témakörei:

1. A fizikai jelenségek megfigyelése, modellalkotás, értelmezés, tudományos érvelés
2. Mozgások a környezetünkben, a közlekedés kinematikai és dinamikai vonatkozásai
3. A halmazállapotok és változásuk, a légnemű, folyékony és szilárd anyagok tulajdonságai
4. Az emberi test fizikájának elemei
5. Fontosabb mechanikai, hőtani és elektromos eszközeink működésének alapjai, fűtés és világítás a háztartásban
6. A hullámok szerepe a képek és hangok rögzítésében, továbbításában
7. Az energia megjelenési formái, megmaradása, energiatermelés és -felhasználás
8. Az atom szerkezete, fénykibocsátás, radioaktivitás
9. A Föld, a Naprendszer és a Világegyetem, a Föld jövője, megóvása, az űrkutatás eredményei

Kapcsolódás a Nat témaköreihez:

| Évfolyam | A témakör |                                               |            |
|----------|-----------|-----------------------------------------------|------------|
|          | sorszám   | neve                                          | óraszám    |
| 10.      | 1.        | Egyszerű mozgások (1, 2)                      | 10         |
|          | 2.        | Ismétlődő mozgások (1, 2)                     | 10         |
|          | 3.        | A közlekedés és sportolás fizikája (1, 2)     | 10         |
|          | 4.        | Az energia (1, 7)                             | 8          |
|          | 5.        | A melegítés és hűtés következményei (1, 3)    | 10         |
|          | 6.        | Víz és levegő a környezetünkben (1, 3)        | 8          |
|          | 7.        | Gépek (1, 4, 5)                               | 8          |
|          | 8.        | Szikrák, villámok (1, 5)                      | 8          |
| 11.      | 1.        | Elektromosság a környezetünkben (1, 5)        | 12         |
|          | 2.        | Generátorok és motorok (1, 5)                 | 8          |
|          | 3.        | A hullámok szerepe a kommunikációban (1, 6)   | 10         |
|          | 4.        | Képek és látás (1, 4, 5, 6)                   | 10         |
|          | 5.        | Az atomok és a fény (1, 5, 8)                 | 10         |
|          | 6.        | Környezetünk épségének megőrzése (1, 7, 8, 9) | 10         |
|          | 7.        | A Világegyetem megismerése (1, 9)             | 12         |
|          |           | <b>Összes óraszám:</b>                        | <b>144</b> |

**10. osztály**

**1. TÉMAKÖR: Egyszerű mozgások**

**10 óra**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;
- tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;
- ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;
- egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A környezetben megfigyelt mozgások (közlekedés, sportolás) jellemzése az út és az elmozdulás mennyiségek valamint a hely és a pálya fogalmának használatával
- A gépkocsi sebességmérője által mutatott értékek értelmezése: állandó és változó nagyságú sebesség, az átlagsebesség és pillanatnyi sebesség jelentése
- Egyszerű számítások az egyenes pályán, állandó sebességgel haladó gépjármű mozgásával kapcsolatban: Az elmozdulás, megtett út és a megérkezéshez szükséges idő kiszámolása
- A közel állandó sebességű, egyenes vonalú mozgások (buborék a Mikola-csőben, mozgólépcső, csúszás jégen) megfigyelése, kialakulásának magyarázata
- Az elejtett test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata. A sebesség változásának jellemzése a gyorsulás fogalmának segítségével, a gyorsulás értelmezése a testre ható nehézségi erő vizsgálatával
- Adatgyűjtés Eötvös Lorándról és az Eötvös-ingáról
- Az elejtett test esési idejének mérése és számolása, a becsapódási sebesség kiszámítása
- A csúszó test mozgásának megfigyelése, kísérleti vizsgálata, értelmezése a rá ható erők segítségével
- Az állandó gyorsulással elinduló autó mozgásának leírása és magyarázata
- Az elmozdulás, a sebesség és a gyorsulás használata egyenes mentén zajló mozgások leírására

**FOGALMAK:**

mozgás, sebesség, gyorsulás, erő, elmozdulás

**Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- Videó készítése néhány, a környezetben megfigyelhető mozgásról. Egy megfelelően kiválasztott pont koordinátáinak meghatározása az egymást követő képkockákon videó-analízis segítségével
- Egy kút mélységének vagy erkély magasságának meghatározása az elejtett test zuhanási idejének mérésével, a mérés pontosságának becslése

- Közel állandó sebességű mozgás megvalósítása önálló kísérletezés során. A súrlódás csökkentése különböző módon, légpárnás eszközök, jégen csúszó eszközök
- Lejtőn leguruló, lecsúszó testek mozgásának megfigyelése, a mozgás jellegének kvantitatív megállapítása
- Galilei munkásságának megismerése a mozgások és a tudományos módszer kialakulásának témakörében
- Kísérlet tervezése annak belátására, hogy a szabadesés egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| <b>2. TÉMAKÖR: Ismétlődő mozgások</b> | <b>10 óra</b> |
|---------------------------------------|---------------|

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- a mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát;
- ismeri a periodikus mozgásokat (ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Egyszerű körmozgás létrehozása, megfigyelése, kialakulásának értelmezése a centripetális erő és gyorsulás fogalmának segítségével
- A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása
- A mindennapokban gyakori körmozgások (például: ruha a centrifugában, a kerékpár szelepe, a Föld felszínének pontjai) fizikai hátterének elemzése
- Különböző lengések felismerése a környezetben: hintázó gyerekek, artisták a trapézon
- A környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése az amplitúdó, a frekvencia, illetve a csillapodás mértéke szempontjából
- A rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.

**FOGALMAK:**

körmozgás, centripetális erő, centripetális gyorsulás, periódusidő, frekvencia, rezgés, csillapodás, a rugó által kifejtett erő

**Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- Beszámoló készítése a fordulatszám jelentőségéről ruhák centrifugálása vagy fúrás esetén, a jellemző fordulatszám adatainak megkeresése
- Az ingaóra felépítését, az alkatrészek feladatát, az óra működését bemutató kiselőadás készítése
- Olyan inga készítése, melynek periódusideje 1 másodperc, ennek ellenőrzése



**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;
- egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;
- tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;
- egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét;
- érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;
- tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;
- ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségkörre épülő gyakorlati eszközöket.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Rugalmatlan ütközések megfigyelése, a közös sebesség számítása egyszerű esetekben a lendület megmaradásának segítségével. A gyűrődési zóna szerepe ütközéskor
- Labdák rugalmasságának vizsgálata a visszapattanás magasságának megfigyelésével
- A lendület szerepe fékezés és gyorsítás során. A fékút és a fékezési idő
- Az autó gyorsulásának, illetve a fékezés folyamatának magyarázata az autóra ható erők és Newton törvényei segítségével
- A kanyarodás fizikája, a kicsúszás megfigyelése (kanyarodó autó, motor, korcsolya) és okainak (súrlódási erő) vizsgálata
- A testek úszásának és elmerülésének kísérleti vizsgálata, a tapasztaltak fizikai magyarázata a hidrosztatikai nyomás és a felhajtó erő segítségével
- A hajók (vitorlás, illetve hajócsavaros) és tengeralattjárók működésének fizikai magyarázata, az áramvonalas test fontossága a vízben való haladás során
- A repülőgépek fizikája, a szárnyra ható felhajtó erő magyarázata, az áramvonalas forma fontossága

**FOGALMAK:**

**A LENDÜLET MEGMARADÁSA, A DINAMIKA ALAPTÖRVÉNYE, SÚRLÓDÁSI ERŐ, KÖZEGELLENÁLLÁS, HIDROSZTATIKAI NYOMÁS, FELHAJTÓ ERŐ**

**Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- Egy vagy több kiválasztott sporteszköz (pl. síléc, labda) kialakításának és fizikai hátterének feltárása, az eredmények megosztása a tanuló társakkal
- Kísérleti megfigyelése és vizsgálata annak, hogy az érintkező felületek közötti súrlódást hogyan lehet kis mennyiségű szennyező anyaggal (por, olaj) befolyásolni. Alkalmas kísérleti eszköz (pl. változtatható hajlásszögű lejtő) megépítése

- Adott teher szállítására alkalmas hajómodell elkészítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával. Az eszköz felépítésének magyarázata
- Az áramló levegő nyomáscsökkenésének bemutatása egyszerű demonstrációs eszközökkel
- Nagysebességű képrögzítésre alkalmas kamerával rögzített lassított felvételek tanulmányozása ütközésekről, labdák deformációjáról
- Különböző zöldségek és gyümölcsök vízben való elmerülésének vizsgálata a vízben feloldott cukor vagy só mennyiségének változtatása mellett

#### **4. TÉMAKÖR: Az energia**

**8 óra**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- ismeri a szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezőit, az élelmiszerek energiatartalmának szerepét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;
- konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Adatgyűjtés az emberiség energiafelhasználásáról
- A testek emelését és gyorsítását kísérő energiaváltozások vizsgálata: a helyzeti és mozgási energia, a munka
- A szabadon eső test becsapódási sebességének meghatározása a munkatétel és az energiamegmaradás segítségével
- Az elhajított kő mozgásának energetikai elemzése
- Az energia megmaradása a súrlódás és közegellenállás hiányában és jelenlétében, a belső energia
- A rugóhoz, gumiszalaghoz kapcsolt test mozgásának energetikai elemzése: a rugalmas energia
- Energia átalakulások a háztartásban, a környezetben, az emberi szervezetben és az erőművekben (hőerőmű, szélenergia, vízi erőmű, atomerőmű, napkollektor), a hatásfok
- Az energia szállításának lehetőségei
- A Nap mint a Föld energiakészletének elsődleges forrása. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése, megnevezése, az energiatermelés és a környezet állapotának kapcsolata
- Az energiaforrásaink kihasználásának lehetőségei a jövőben.

**FOGALMAK:**

munka, energia, helyzeti, mozgási, rugalmas energia, súrlódás, belső energia

**Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- Beszámoló készítése az örökmozgókról és arról, miért nem lehetséges ilyen gépet építeni
- Beszámoló készítése a napállandóról
- Egyszerű eszköz készítésével annak kimutatása, hogy a felület napsugárzás hatására történő felmelegedése hogyan függ a felület és a napsugarak irányától
- Az emberiség energiafelhasználását és energiatermelését jellemző adatok gyűjtése, rendszerezése, szemléletes ábrázolása, területi változásainak bemutatása
- Az autó indulását kísérő energiaváltozások összegyűjtése, szemlélete bemutatása

- A teavíz melegítése hatásfokának kísérleti vizsgálata. Hogyan függ a hatásfok a gázláng méretétől, milyen más tényezők befolyásolják?

|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| <b>5. TÉMAKÖR: A melegítés és hűtés következményei</b> | <b>10 óra</b> |
|--------------------------------------------------------|---------------|

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés);
- tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival;
- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;
- ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;
- értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;
- tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);
- tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására;
- ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);
- tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A hőtágulás jelenségének megfigyelése, értelmezése
- Az anyagok hőmérsékletének mérése, a hőmérséklet kiegyenlítődésének kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Anyagok melegítésének és hűtésének megfigyelése például konyhai tevékenység során: a folyamat gyorsaságának vizsgálata, a fajhő és a felület nagyságnak szerepe
- Az égéshő és fűtőérték fogalma, a lassú és gyors égés felismerése a mindennapokban
- Halmazállapotváltozások (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, a forrás és szublimáció) megfigyelése például konyhai tevékenység során. A fázisátmenetek vizsgálata a hőmérséklet változásának szempontjából
- A halmazállapot-változások értelmezése és energetikai leírása, egyszerű számítások a mindennapi gyakorlatból, az olvadáshő a párolgáshő és a forráshő fogalma
- A kuktafazék működésének fizikai magyarázata
- A dugattyú mozgásának értelmezése a hőtan első főtételének segítségével
- A megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbség felismerése

**FOGALMAK:**

hőmérséklet, fajhő, párolgáshő, olvadáshő, forráshő, időbeli egyirányúság a természetben, halmazállapotváltozás, melegítés, hűtés, fűtőérték

**Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- A különböző hőmérsékletű folyadékok keveredésekor kialakuló közös hőmérséklet mérése, becslése, illetve számolása a megfelelő adatok ismeretében

- Festékes víz vagy tintacsepp meleg és hideg vízben való elkeveredésének megfigyelése csoportban történő kísérletezés során, a tapasztalatok megfogalmazása, hipotézis alkotása az elkeveredés gyorsaságával kapcsolatban, a hipotézis megvitatása, ellenőrzése újabb kísérletekkel
- Tea készítése hidegvízbe tett filter segítségével
- A főzésre használt edények használat közbeni felmelegedésének vizsgálata. Milyen megoldásokat alkalmaznak annak érdekében, hogy a lábas füle vagy a merőkanál, palacsintasütő nyele kevésbé melegedjen?
- Kísérletezés a túlűtés jelenségének megvalósítására, például lassan lehűtött palackos ásványvíz segítségével, tanári útmutatás alapján. A sikeres, illetve sikertelen próbálkozások dokumentálása, a tapasztalatok megbeszélése
- Kutatómunka a vasbetonról. Miért alkalmazható egymás mellett éppen a vas és a beton?
- A párolgás sebességét befolyásoló tényezők megfigyelése csoportos tanulókísérlet végzése közben

|                                                    |              |
|----------------------------------------------------|--------------|
| <b>6. TÉMAKÖR: Víz és levegő a környezetünkben</b> | <b>8 óra</b> |
|----------------------------------------------------|--------------|

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát;
- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hősugárzás jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;
- ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapothatározók megváltozásával kapcsolatban;
- ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A légnyomás kísérleti kimutatása, a légritkított tér néhány gyakorlati alkalmazása
- A légnyomás és az időjárás kapcsolata
- Az abszolút és relatív páratartalom. A relatív páratartalom és a hőmérséklet kapcsolata, páráképződés a természetben: harmatképződés, dér, zúzmara
- Páráképződés a lakásban, ennek következményei. Fűtési rendszerek a lakásban
- A hőterjedés gyakorlati példákon keresztül (hővezetés, hőáramlás, hősugárzás)
- A hőszigetelés lehetőségei a lakásban. A hőszigetelő ablak működésének fizikai magyarázata
- A víz rendhagyó hőtágulása, ennek következményei a természetben. Jégképződés a tavakon, jéghegyek
- Egyszerű számítások végzése a levegő állapothatározóinak megváltozásával kapcsolatban

**FOGALMAK:**

időjárás, éghajlat, relatív páratartalom, hővezetés, hőáramlás, hősugárzás

**Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- A hőszigetelt edény (termosz) és az egyszerű üvegedény tulajdonságainak összehasonlítása önálló kísérletezés segítségével
- Hőszigetelt edény készítése a környezetben található egyszerű eszközök felhasználásával, a hőszigetelő tulajdonság kimutatása és magyarázata
- Az iskola fűtési rendszerének megtekintése, a rendszer elemeinek elkülönítése, azok szerepének felismerése. A rendszer egyszerűsített változatának lerajzolása, felépítése

- Anyaggyűjtés, beszámoló készítése és beszélgetés a jéghegy tulajdonságairól és szerepéről a Titanic elsüllyedésében
- A szoba hőmérsékletének mérése felfűtés és szellőztetés közben hőmérő ismételt leolvasásával vagy önműködő adatgyűjtő rendszer felhasználásával. Az adatok megjelenítése és megosztása
- A száraz meleg és a nedves meleg megtapasztalása (nyári szárazságban, szaunában), a testérzet összehasonlítása
- A tanteremben található levegő tömegének becslés

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| <b>7. TÉMAKÖR: Gépek</b> | <b>8 óra</b> |
|--------------------------|--------------|

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapiakban, mindennapi eszközeinkben;
- néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A libikóka és a mérleg egyensúlyának kísérleti vizsgálata és értelmezése
- Szerszámkulcsok és fogók működésének magyarázata az erőkar segítségével
- Gépek összehasonlítása a teljesítmény és hatásfok adatok alapján
- A kerékpár felépítésének és működésének fizikai magyarázata
- Egy jelentős gép és a kapcsolódó technológia fizikai lényegének ismertetése, történelmet és társadalmat átalakító hatásának bemutatása (Ilyen lehet: hajítógép, szövőgép, mechanikus számológép, belső égésű motor)
- Anyaggyűjtés James Wattról és gőzgépéről
- Beszélgetés a robotokról: elterjedésük, jövőbeli szerepük, mesterséges intelligencia, gépi tanulás, önvezérelt működés

FOGALMAK:

forgatónyomaték, forgatónyomatékok egyensúlya, erőkar, teljesítmény, hatásfok

Alkalmazott tevékenységek (Projektek)

- Egy a diákok számára elérhető gép (ceruzahegyező, konzervnyitó, zárszerkezet, mechanikus óra, zenegép, ...) szétszedése, a főbb alkotórészek azonosítása, szerepük felismerése, a működés fizikai alapjainak leírása. A tevékenység dokumentálása
- A felfújt léggömbben levő levegő súlyának kimutatása egyszerű mérleg segítségével
- Egyszerű kísérletek elvégzése a súlypont egyensúlyozásban betöltött szerepének bemutatására
- Különböző csavarok beszerzése, vizsgálata, jellemzőinek (menetemelkedés, menetsűrűség) megfigyelése és működésének magyarázata
- Az egyes történelmi korokra jellemző gépek összegyűjtése, alkalmazásuk bemutatása
- Kedvelt gépek modelljeinek megfigyelése, illetve elkészítése, működésük megismerése, megértése

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| <b>8. TÉMAKÖR: Szikrák, villámok</b> | <b>8 óra</b> |
|--------------------------------------|--------------|

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait;
- átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;
- érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;
- tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az elektromos állapot kialakulásának magyarázata az atomról alkotott egyszerű elképzelés (elektron, atommag) segítségével
- A két fajta elektromos állapot, az elektromos vonzás és taszítás, az elektromos árnyékolás, a csúcshatás, az elektromos megosztás és a földelés megfigyelése kísérletezés közben, a tapasztaltak magyarázata
- Coulomb törvénye, az elektromosan töltött testek között fellépő erő meghatározása
- Az elektromos mező szemléltetése (pl. búzadarás kísérlettel), ez alapján a mező erővonalakkal történő érzékeltetése
- Elektromos szikrák keltése, megfigyelése (pl. megosztó géppel vagy szalaggenerátorral), ennek segítségével a villámok kialakulásának alapvető magyarázata
- A tanultak alkalmazása a villámok elleni védekezésben, illetve a villámcsapás-veszélyes helyzetekben való helyes magatartás kialakításában

#### FOGALMAK:

elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos mező, atom, elektron, Coulomb-törvény, elektromos árnyékolás, csúcshatás, földelés

#### Alkalmazott tevékenységek (Projektek)

- Egyszerű elektroszkóp készítése (pl. Öveges-féle töltésszámláló konzervdoboz-elektroszkóp), ezzel kísérletek elvégzése: a csúcshatás, az megosztás megfigyelése, a Coulomb-törvény érzékeltetése
- Az elektromos árnyékolás (Faraday-kalitka) vizsgálata mobiltelefonnal (pl. hűtőszekrényben, mikrohullámú sütőben, sztanolpapíros csomagolásban stb., felhívható-e a készülék?)
- Különböző épületek villámvédelmi rendszerének megfigyelése
- A fénymásoló, lézernyomtató működésének tanulmányozása, anyaggyűjtés projektmunkában
- Villámokról készült felvételek gyűjtése és tanulmányozása

## 11. osztály

### 1. TÉMAKÖR: Elektromosság a környezetünkben

12 óra

#### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (gyerekbiztos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe);
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.

#### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;

- gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;
- ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;
- érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;
- ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;
- ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését;
- értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;
- ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;
- tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével;
- ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az elektromos áram fogalmának kialakítása egyszerű kísérletekkel (pl. víz elektromos vezetésének változása, konyhasó vagy sav hatására), az áramerősség mérése
- A legfontosabb egyenáramú áramforrások (galvánelem, gépkocsi- mobiltelefon-akkumulátorok, napelemek), adatainak összegyűjtése és értelmezése
- Ohm törvényének vizsgálata méréssel egyszerű áramkörben ellenálláshuzallal, az ellenállás, mint fizikai mennyiség, és mint áramköri elem bevezetése
- Egyszerű számítások elvégzése Ohm törvényének felhasználásával: a feszültség, az áramerősség és az ellenállás meghatározására
- Egyszerű, fényforrást és termisztort tartalmazó áramkör vizsgálata, az ellenállás hőmérsékletfüggésének felismerése
- A soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőinek megismerése kísérleti vizsgálatok alapján
- A legfontosabb hőhatáson alapuló háztartási eszközök jellemzőinek összegyűjtése
- A villanyszámla értelmezése, a háztartási áramfogyasztás költségeinek kiszámolása, a kWh és a joule kapcsolata
- Az elektromos áramütés élettani hatása, érintésvédelmi, balesetvédelmi ismeretek
- Lakás villamos hálózata és biztonsági berendezései (a biztosíték, az áram-védőkapcsoló és a földvezeték feladata)
- Az EKG, EEG felvételek kapcsán az emberi idegvezetés egyes diagnosztikai alkalmazásainak bemutatása

#### FOGALMAK:

elektromos áram, áramerősség, feszültség, ellenállás, Ohm-törvénye, a soros és a párhuzamos kapcsolat, biztosíték, földvezeték

#### Alkalmazott tevékenységek (Projektek)

- Gyümölcsből vagy zöldségből elektromos telepek készítése és feszültségeinek vizsgálata (pl. burgonya, ecetes uborka, citrom, hagyma, vas és réz szegekkel, vagy más fémekkel)
- Fényforrások teljesítményének és fényerejének vizsgálata (teljesítmény számolása a feszültség és áramerősség méréseivel, fényerő mérése pl. mobilapplikációval)
- Testünk különböző pontok közti ellenállásának mérése ellenállásmérő-műszerrel, az emberi szervezet ellenállását befolyásoló tényezők vizsgálata
- Szénrúd, grafitbél vagy ellenálláshuzal ellenállásának vizsgálata
- Gyűjtőmunka orvosi diagnosztikai eszközökről
- Egy kiválasztott fogyasztó teljesítményének meghatározása. A mérés megtervezése, kivitelezése, az eredmények értékelése és bemutatása



## 2. TÉMAKÖR: Generátorok és motorok

8 óra

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;
- megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre;
- ismeri az elektromágneses indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;
- érti a generátor, a motor és a transzformátor működési elvét, gyakorlati hasznát.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Elektromágnes készítése egyszerű eszközökkel (pl. vasszegre tekert szigetelt drót), az előállított mágneses mező vizsgálata pl. iránytűvel)
- Az elektromotor működési elvének megértése egyszerű modell vagy animáció tanulmányozása révén
- Az elektromágneses indukció alapeseteinek megismerése, ez alapján egyszerű generátor modell készítése vagy tanulmányozása
- Adatgyűjtés Michael Faraday életéről, a felfedezések jelentőségének megvitatása
- A váltakozó áram keletkezése, és főbb jellemzői
- A transzformátor működésének megfigyelése és magyarázata, az elektromos energia szállításában betöltött szerepének megismerése
- A környezetünkben illetve technika eszközökben található transzformátorok felismerése
- Generátorok és motorok működésének megfigyelése, fizikai magyarázata

FOGALMAK:

mágneses mező, mágneses indukcióvonalak, elektromágnes, elektromágneses indukció, generátor, elektromotor, transzformátor

Alkalmazott tevékenységek (Projektek)

- Adatgyűjtés projektmunkában Jedlik Ányos villanymotorjáról, villamos motorkocsijáról, és a dinamójáról
- A Föld és más gyenge mágneses terek vizsgálata mobilapplikáció segítségével
- Mágneses mezőben fellépő erőhatások egyszerű kísérleti vizsgálata (pl. Oersted-kísérlete, párhuzamos vezetők közötti erők)
- Transzformátor modell készítése és vizsgálata vaskarikára tekert szigetelt drótok segítségével
- A transzformátor és a villamos energia elterjedésében szerepet vállaló magyar tudósok (Déri, Bláthy, Zipernowsky, Mechwart) találmányainak jelentősége. Anyaggyűjtés projektmunkában
- Egyszerű egyenáramú motorok készítése rézdrót, elem és mágnes felhasználásával az interneten található videók segítségével
- Az elektromágneses emelő megismerése, erős elektromágnes készítése a rendelkezésre álló eszközök felhasználásával
- Folyamatábra készítése az elektromos energia útjáról az erőműtől a lakásig. Az ehhez használt eszközök megfigyelése a környezetben

## 3. TÉMAKÖR: A hullámok szerepe a kommunikációban

10 óra

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával.



### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;
- ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait;
- átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát;
- ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;
- ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A környezetben előforduló mechanikai haladó hullámok megfigyelése, a terjedési mechanizmusának megértése
- A megfigyelt mechanikai hullámok jellemzése a megfelelő fizikai mennyiségekkel (terjedési sebesség, hullámhossz, amplitúdó, a csillapodás jellege)
- Az állóhullámok kialakulásának megfigyelése
- Hangszerek és egyszerű hangkeltő eszközök megfigyelése, a keletkező hanghullámok jellemzése
- Környezetünk hangterhelése, javaslatok a zajszennyezés csökkentésére
- Az elektromágneses hullámok kialakulása és terjedése, a hullámokat jellemző fizikai mennyiségek
- A hullámhossz, a terjedési sebesség és a frekvencia kapcsolata
- A különböző frekvenciájú elektromágneses hullámok alkalmazásainak megfigyelése és fizikai magyarázata mindennapi eszközeink használata során: tolatóradar, mikrohullámú sütő, infrakamera, röntgengép, anyagvizsgálat
- A képek és hangok továbbításának alapelvei (rádió, televízió), a mobiltelefon működése: wifi, bluetooth
- Interferencia képek létrehozása lézerrel, lefényképezése, egyszerű magyarázata
- Anyaggyűjtés a hologramokról, Gábor Dénesről, a talált információk megosztása, megbeszélése
- Tudományos vita a mobiltelefon használatának lehetséges ártalmairól

### **Fogalmak:**

hanghullám, elektromágneses hullám, a hullám hullámhossza, terjedési sebessége, frekvenciája, lézer, holográfia

### **Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- Környezetünkben előforduló különböző jellegzetes hangok erősségének mérése (suttogás, normál beszéd, kiabálás, utcai zaj stb.) mobilapplikációval vagy más műszerrel, anyaggyűjtés a zajártalomról
- Sípok, húrok hossz és hangmagasság kapcsolatának vizsgálata. (A sípokot helyettesíthetjük "kémcső pánsípokkal", a hangmagasságot mobilalkalmazással vagy gitárhangolóval mérhetjük)
- Mi a legmagasabb hang, amit még hallasz? Az egyéni hangmagassági küszöb vizsgálata hanggenerátorral, vagy azt helyettesítő mobilapplikációval
- Különböző hangok "képének" vizsgálata oszcilloszkóppal, vagy megfelelő mobilalkalmazással
- Mikrohullámú sütő belsejében kialakuló állóhullámok megfigyelése reszelt sajt vagy csokoládé eltérő melegezése alapján, ez alapján a mikrohullám terjedési sebességének megállapítása
- Egy digitális audió-szerkesztő program megismerése, a megismert hullámtani jellemzők alkalmazásával alapfokú használata (pl. Audacity)

#### 4. TÉMAKÖR: Képek és látás

10 óra

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat;
- ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;
- ismeri az emberi szemet mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) okát, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát;
- ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör;
- a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék;
- ismeri az optikai leképezés fogalmát, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget. Egyszerű kísérleteket tud végezni tükrökkel és lencsékkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A síktükörben látott kép megfigyelése, jellemzése, kialakulásának magyarázata
- Tükrök használata optikai eszközökben: reflektor, kozmetikai tükör, tükrök a közlekedésben
- A fény törésének megfigyelése és értelmezése a törésmutató segítségével. A fehér fény felbontása, a kialakult színek magyarázata
- A fény fókuszálásának és a kézi nagyító képalkotásának kísérleti vizsgálata
- A látás magyarázata, a szem felépítésének fizikája. A szemüveg szerepe a látás javításában
- Néhány további optikai eszköz kipróbálása, a működés lényegi, kvalitatív magyarázata (optikai szál, mikroszkóp, távcsövek)
- Galilei távcsővel végzett megfigyelései
- Néhány kiválasztott esetben (pl. naplemente, kék égbolt, színkeverés) a természetben látott színek kialakulásának magyarázata, a szivárvány színei, a kiegészítő színek

Fogalmak:

fényvisszaverődés; fénytörés; teljes visszaverődés; fókuszpont; fókusz távolság, tárgy távolság, képtávolság; valódi és látszólagos kép

Alkalmazott tevékenységek (Projektek)

- A fehér fény felbontása különböző módszerekkel csoportmunkában (prizma, vizes tálba tett síktükör, optikai rács, szappanhártya stb.)
- Különböző állatok színlátása (pl. kutya, tehén, ragadozó madarak stb.). Milyenek látják a világot? Adatgyűjtés, projektmunka
- Adatgyűjtés a nagy csillagászati távcsövekről, azok felépítése, működése
- Kepler- és Galilei-féle távcsövek, a mikroszkóp modelljének bemutatása gyűjtő és szórólencsékkel, az elkészített modell nagyításának vizsgálata
- Lencsék, tükrök fókusz távolságának meghatározása egyszerű kísérletekkel

#### 5. TÉMAKÖR: Az atomok és a fény

10 óra

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;

- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg;
- megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;
- ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett;
- ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait;
- ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;
- megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével;
- átlátja, hogyan használják a vonalas színeképet az anyagvizsgálat során.

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A fény elektromágneses hullám, jellemzése fizikai mennyiségekkel (amplitúdó, frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség)
- A fotocella és a fénymérő működésének magyarázata a fényelektromos jelenség segítségével, a megvilágító fény és a foton energiája közötti kapcsolat
- Digitális fényképek készítése különböző távolságban elhelyezett tárgyról, a fényképezőgép beállításainak értelmezése, a képrögzítés elve
- Elektronmikroszkóppal és fénymikroszkóppal készült képek összevetése. Az elektronmikroszkóp nagyobb felbontásának és működésének értelmezése az elektron hullámtermészetével
- A vonalas színekép kialakulásának magyarázata az atomok által elnyelt illetve kibocsátott fény frekvenciájának segítségével
- A legfontosabb atommodellek (Thomson, Rutherford, Bohr, kvantumfizikai) fizikai lényegének ismerete, az atom körüli elektronok energiájának kvantáltsága
- Rutherford szórási kísérletének szimulációja, anyaggyűjtés Rutherford és Bohr életével kapcsolatban
- Jelenleg használt fényforrásaink számbavétele, működésük fizikai lényege (LED, izzó, fénycső, halogén izzó)

#### **Fogalmak:**

fényelektromos jelenség; foton; atom; elektron; atommag

#### **Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- Anyaggyűjtés projektmunkában: Hol van jelentősége a fényelektromos jelenségnek, milyen eszközökben használják azt? (fényképezőgép, napelem, fénymásoló, optoelektronika stb.)
- Anyaggyűjtés Einstein életéről és legfontosabb eredményeiről. Vita arról, hogy milyen hamis legendák és téves ismeretek lengik körül az életművet
- Anyaggyűjtés és vita a kvantummechanika néhány neves jelenségéről, és azok értelmezéseiről (határozatlansági reláció, alagúteffektus, Schrödinger macskája)
- A Rutherford-féle szórási kísérlet utóélete, a ma működő gyorsító berendezések alapvető működési elve és vizsgálati módszerei. Anyaggyűjtés
- Felfedezték az elektront! - egy korabeli hír megírása a mai hírek, figyelemfelkeltő internetes portálok stílusában

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| <b>6. TÉMAKÖR: Környezetünk épségének megőrzése</b> | <b>10 óra</b> |
|-----------------------------------------------------|---------------|

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;

- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- átlátja a gyakran alkalmazott orvosi diagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban;
- ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait;
- tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával;
- adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;
- ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait;
- ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit;
- átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;
- érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;
- ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés).

#### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Az ózonpajzs szerepe a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban, az ózonpajzs védelmében tett intézkedések és azok sikere
- Az üvegházhatás fizikai magyarázata
- Az energiatermelés alternatívái, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentési lehetősége
- A periódusos rendszer alapján fontosabb elemek mag összetételének, kötési energiájának és stabilitásának tanulmányozása
- A maghasadás és magfúzió lényegének megértése magyarázó ábrák és animációk segítségével
- Az atomerőművek, a hőerőművek és megújuló energiatermelés előnyeinek és hátrányainak előzetes adatgyűjtést követő összevetése
- Adatgyűjtés Wigner Jenő, Teller Ede és Szilárd Leó munkásságával kapcsolatban
- Az alfa-, béta- és gamma-sugárzások tulajdonságai, élettani hatásai, az egyes sugárfajták elleni védekezés lehetőségei
- Anyaggyűjtés a rádiumról és a Curie-család életéről
- Tudományos vita a környezetbe került, vagy orvosi kezelés során alkalmazott radioaktív izotópok veszélyességéről

#### **Fogalmak:**

atommag, nukleon, izotóp, nukleáris kölcsönhatás, maghasadás, magfúzió, alfa-, béta-, és gamma-sugárzás; felezési idő, aktivitás, ózonpajzs, üvegházhatás

#### **Alkalmazott tevékenységek (Projektek)**

- A szén-dioxid üvegházhatásának kimutatása egyszerű kísérlettel
- Saját ökológiai lábnyom csökkentését eredményező tevékenységek tervezése

- Anyaggyűjtés arról, hogy a különböző modellek szerint 20-30 év múlva milyen klímája lesz hazánknak, az emberi cselekvés lehetőségeinek megvitatása a veszélyek csökkentésére
- Anyaggyűjtés projekt munkában a radioaktivitás néhány különleges alkalmazásával kapcsolatban: gammakés, radioaktív nyomjelzés, kormeghatározás
- Anyaggyűjtés a leghíresebb nukleáris balesetekről és ezek következményeiről. Tudományos vita ezek környezetre gyakorolt hatásáról. (pl. a Csernobil c. film kapcsán)
- Anyaggyűjtés arról, hogy mely országokban milyen típusú atomerőművek működnek, és mekkora az ország villamos-energiatermelésében a nukleáris energia részesedése? A jelentősebb erőművek helye, fényképe
- Napilapok, különböző folyóiratok, internetes híradások áttekintése. Milyen a modern fizikát érintő cikkek találhatóak bennük? Mennyire megbízható információkat közvetítenek a különböző cikkek a nagyközönség felé? Csoportosításuk aszerint, hogy melyek tűnnek megbízhatónak és melyek nem

## 7. TÉMAKÖR: A Világegyetem megismerése

12 óra

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait;
- tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése);
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá;
- el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban;
- átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit;
- a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban;
- ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét. A látottakat fizikai ismeretei alapján értelmezi;
- ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit;
- tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);
- érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat;
- érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében;
- megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó, a Földétől eltérő fizikai környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát. A legfontosabb esetekben megmutatja, hogyan érvényesülnek a fizika törvényei a Föld és a Hold mozgása során;
- átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);
- ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A rakéták működési elve, a kozmikus sebességek jelentése
- A súlytalanság jelensége, kialakulásának körülményei, a súly és a tömeg közötti különbség

- A bolygók és üstökösök mozgásának fizikai magyarázata, az általános tömegvonzás törvénye
- Az általános tömegvonzás értelmezése a gravitációs mező segítségével
- A Naprendszer jellemzői, példák a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó jellemző fizikai környezetre, ezek kialakulásának magyarázata
- A holdfogyatkozás és a napfogyatkozás fizikai magyarázata
- A legfontosabb ismeretek az űrrepülőgépekről, a Holdraszállásról és a tervezett Mars utazásról
- Néhány, a mindennapokban elterjedt és először az űrkutatásban használt technológia, eszköz ismertetése
- A gravitáció szerepe a Világmindenségben
- A csillagok és a Nap működése és változásai: fekete lyuk, neutroncsillag, szupernóva
- A galaxisok, galaxishalmazok. A Tejútrendszer legfontosabb jellemzői. Távolságok az univerzumban
- Az ősrobbanás elmélet kvalitatív leírása, a táguló univerzum
- Az ősrobbanás elméletének születése, tudományos megalapozottsága, a tudományosság kritériumai
- Tudományos vita a Földön kívüli élet kutatásáról, annak gyakorlati és filozófiai lehetőségeiről, az emberiség előtt álló kihívásokról

#### Fogalmak:

általános tömegvonzás, ellipszis pálya, súlytalanság, súly, Kepler törvényei, bolygók, üstökösök, csillag, galaxis, galaxishalmaz, ősrobbanás, táguló világegyetem, fekete lyuk, fényév

#### Alkalmazott tevékenységek (Projektek)

- Ismerkedés a csillagos éggel számítógépes planetárium-programok segítségével (pl. [stellarium-web.org](http://stellarium-web.org))
- A Galilei-élmények (a Hold hegyei, a Vénusz fázisai, a Jupiter nagy holdjai, a Tejút csillagokra bontása, Napfoltok) megfigyelése egyszerű távcsövekkel (pl. osztálykirándulás, csillagászati bemutatók, Kutatók éjszakája rendezvény során)
- Egy űrkutatással kapcsolatos játékfilm (részleteinek) megtekintése (pl. Gravitáció, Apollo 13), vita a filmjelenet hitelességéről
- Adatgyűjtés az aktuálisan zajló csillagászati, űrkutatási projektekről például a NASA honlapján
- Exobolygók adatainak áttekintése, összehasonlítása
- Az űrtávcsövek felvételeinek böngészése, a látottak értelmezése

### Célok és feladatok

A természettudományos kompetencia középpontjában a természetet és a természet működését megismerni, megvédeni igyekvő ember áll. A fizika tantárgy a természet működésének a tudomány által feltárt alapvető törvényszerűségeit, a megismerés módszereit és 224 mindezek alkalmazni képes tudásának hasznosságát igyekszik megismertetni a diákokkal. A törvények harmóniáját és alkalmazhatóságuk hihetetlen széles skálátartományát megcsodálva bemutatja, hogyan segíti a tudományos módszer a természet erőinek és javainak az ember szolgálatába állítását. Olyan ismeretek megszerzésére, olyan gondolkodás- és viselkedésmódok elsajátítására ösztönözzük a fiatalokat, amelyekkel az egész életpályájukon hozzájárulnak majd a társadalom és a természeti környezet összhangjának fenntartásához, a tartós fejlődéshez és ahhoz, hogy a körülöttünk levő természetnek minél kevésbé okozunk sérülést.

Nem kevésbé fontos, hogy elhelyezzük az embert kozmikus környezetében. A természettudomány és a fizika ismerete segítséget nyújt az ember világban elfoglalt helyének megértésére, a világ jelenségeinek a természettudományos módszerrel történő rendszerbe foglalására. A természet törvényeinek az embert szolgáló sikeres alkalmazása gazdasági előnyöket jelent, de ezen túl szellemi, esztétikai örömet és harmóniát is kínál.

A természettudományok, ezen belül a fizika középiskolai oktatásának fontos célja és feladata a természettudományos tantárgyak megszerettetése. Erősíteni kell azt a meggyőződést, hogy a fizika eredményes tanulása alapvető szerepet játszik a gondolkodás és a készségek, képességek fejlesztésében, így végső soron feltétele annak, hogy a tanulók felkészüljenek a 21. század kihívásaira, a társadalomban, élethivatásukban, magánéletükben való eredményes helytállásra.

Ennek érdekében a NAT Ember és Természet műveltségterülete előírásainak megfelelően a 10–11. évfolyamon a fizika tantárgy tanításának és tanulásának keretei között a természettudományos kompetencia mellett a többi alapkompentencia fejlesztése is alapvető cél és feladat. Ehhez a tananyag feldolgozása közben meg kell találnunk az ismeretszerzés és a személyiségfejlesztés **helyes arányát**, mert bármilyen irányú szélsőséges felfogás eltorzítaná a tanulás-tanítás eredményét.

**A fizika alaptudomány**, amelynek saját fogalomrendszere, alapelvei és törvényei vannak, amelyeket a többi természettudomány is felhasznál a saját gondolati rendszere kimunkálásához. Ezért vállalnunk kell a fizikai előismeretek biztosítását a többi reál tantárgy tanításához és a harmonikusan sokrétű általános műveltség kialakításához. Vagyis a fizikának meghatározó szerepe és felelőssége van a természet megismerésében és védelmében, a technika fejlesztésében és az ahhoz való alkalmazkodásban.

A tanítási-tanulási folyamat **középpontjában a tanulók állnak**, ezért:

- figyelembe kell venni a tanulók többségére jellemző **életkori sajátosságokat**;
- minél **aktívabb szereplővé** kell tenni őket a tudás megszerzésében (tanulói kísérletek, a bemutatott kísérletek közös elemzése, önálló adatgyűjtés stb.);
- gondoskodni kell a többség **sikerélményéről**, mert ez a legfontosabb tényezője a tantárgy megszerettetésének, tehát ki kell alakítani a tantárgy iránti érzelmi és értelmi kötődést;
- mivel **a tanulók azt az ismeretet, gondolatot fogadják be legkönnyebben, ami jól kapcsolódik a már meglevő tapasztalataikhoz, ismereteikhez**, tudásuk bővítésénél építeni kell a korábban megszerzett iskolai vagy iskolán kívüli konkrét tapasztalataikra, ismereteikre. Ez a folyamat legtöbbször kis lépésekben halad előre, ezért érdemes az egyes témákhoz kapcsolódó alapokat a téma feldolgozása előtt céltudatosan feleleveníteni, bővíteni. A tantárgyat tanító pedagógusnak meg kell ismernie a tanulók előzetes, esetleg „naiv” fogalmait, és az új, tudományos fogalmakat azok ismeretében, rendszeres visszacsatolással kell kialakítani. Ugyanakkor tisztában kell lennie azzal, hogy a gondolkodás nem változtatható meg radikálisan,

ezért ezek a fogalmak a tudományos ismeretek elsajátítása után is sokáig megmaradhatnak és működhetnek, a régi szemléletmód minden részlete nem tűnik el;

- figyelembe kell venni, hogy a tanulók ebben az életkorban egyre több területen képesek az elvontabb (absztrakt, formális) gondolkodásra. Ezt nagymértékben erősíti, fejleszti, 225 ha azt **megfigyelések, kísérletek, mérések és ezek elemzése**i előzik meg, valamint a későbbi gyakorlati alkalmazások igazolják helyességüket;
- a tanulók ismerjék meg és gyakorolják a hagyományos és a **korszerű ismeretszerzési módszereket** és a korszerű eszközök alkalmazását, mert ezzel hatékonyabbá és könnyebbé tehetik munkájukat;
- adjunk lehetőséget **csoportmunkára**, mert az jellemformáló és felkészíti a fiatalokat a felnőttkori feladatok elvégzésére.

### Fejlesztési feladatok

A fizika tanulása, tanítása **nem lehet öncélú** (csak a fizikai tartalomra figyelő), **formális** (csak a jelenségek, fogalmak, törvények stb. emlékezeti tudását segítő és elváró). Ezért az ismeretek megértését és alkalmazni képes szintjét kiemelt fontosságú fejlesztési feladatként kell kezelni, akár az ismeretek mennyisége és „mélysége” rovására is. Ezt a műveltségi területet az egész természettudomány és az általános műveltség részeként kell feldolgozni úgy, hogy a fizika minél több szállal kapcsolódjon ezekhez. **Közös** (a tanulókkal és a többi kollégával végzett) **munkával el kell érni, hogy a tanulók döntő többsége** elinduljon, és évről évre előre haladjon azon a fejlődési folyamaton, amelynek eredményeként 18 éves korára **képes lesz**:

- biztonsággal tájékozódni a természetben, a társadalomban, a rázúduló információhalmazban; felismerni a helyét és feladatait abban; ezek ismeretében önállóan és rendszerben gondolkodni, cselekedni az előtte álló feladatok teljesítésében, a problémák megoldásában;
- megismerni az ehhez szükséges fizikai jelenségeket, fogalmakat, törvényszerűségeket, szemléletmódot életkorának megfelelő alkalmazási szinten, és kialakul benne az olyan logikus (a természettudományokra jellemző, de általánosan is felhasználható) gondolkodásmód, ami segíti felismerni és megkülönböztetni az áltudományos tanokat a bizonyított ismeretektől, így tudatosan tudja, hogy döntéseiben mit vegyen figyelembe;
- észrevenni a kapcsolatot a fizika fejlődése és a társadalom változása, a történelmi folyamatok kialakulása között, megismerni, értékelni a fizikatörténet legkiválóbb személyiségeinek munkásságát, tudományos eredményeit, ezek hatását az emberiség életére. Jellemformáló hatása legyen annak, hogy közülük sokan a nehézségeik ellenére, meggyőződésük melletti kitartásukkal érték el eredményeiket;
- büszkének lenni azokra a magyar tudósokra, mérnökökre, különösen pedig a magyar származású Nobel-díjasainkra, akik a természet törvényeinek feltárásában és gyakorlati alkalmazásában kiemelkedőt alkottak;
- észrevenni és elfogadni, hogy a tanulás értékteremtő munka, és erkölcsi kötelessége ebben a munkában helytállni. A mai diákok többsége életük során várhatóan pályamódosításra kényszerülhet, ezért is indokolt, hogy minden tanuló ismerkedjen meg a természet legátfogóbb törvényeivel és azok sokféle alkalmazási lehetőségével, vagyis a fizikával;
- a csoportmunkára, projektfeladatok elvégzésére, mert a csoportos formában történő aktív tanulás, ismeretszerzés hozzájárul a tanuló reális énképének kialakulásához, fejleszti a harmonikus kapcsolatok kiépítésére való képességet, a mások iránti empátiát és felelősségtudatot, megmutatja a közösségben végzett munkánál a szerepek, feladatok megosztásának módjait, jelentőségét;
- eldönteni, hogy miben tehetséges és ez alapján meghatározni azt az életpályát, amire sikeresen felkészülhet.

Mindezek érdekében biztosítani kell a tanulóknak, hogy:



- a tananyag feldolgozása módszertanilag sokféle legyen: pl. a konkrét tapasztalatokra épülő tanulói interaktivitást az ismeretszerzésben (könyvtár, számítógép, internet, 226 multimédiás eszközök stb.), a kompetenciaalapú oktatást, az interneten elérhető filmek, a számítógépes animációk és szimulációk bemutatását, a digitális táblák használatát stb.;
- elsajátíthassák a tanulási technikák olyan – az életkornak megfelelő szintű – ismeretét és begyakorolt alkalmazását, amelyek képessé teszik őket, hogy akár önállóan is ismerethez jussanak a természeti, technikai és társadalmi környezetük folyamatairól, kölcsönhatásiról, változásairól stb.;
- hozzájussanak mindazokhoz a lehetőségekhez, amelyeket megismerési, gondolkodási, absztrakciós, önálló tanulási, szervezési, tervezési, döntési, cselekvési stb. képességeik fejlesztése érdekében a fizikatanítás biztosítani tud;
- mind manipulatív, kísérleti, mind értelmi, logikai feladatok segítségével legyen lehetőségük az olyan pozitív személyiségjegyek erősítésére, amelyek érdeklődést, türelmet, összpontosítást, objektív ítéletalkotást, mások véleményének figyelembevételét, helyes önértékelést stb. kívánnak meg, és így fejlesztik azokat;
- irányítással vagy önállóan, egyedül vagy csoportosan megtervezhessenek és végrehajthassanak megfigyeléseket, kísérleteket; tapasztalataikat rögzítsék, ezek elemzését, közös értékelését és az eredményeket szakmailag és nyelviileg is helyesen fogalmazzák meg. Ismerjék és alkalmazzák a balesetvédelmi szabályokat;
- az ismeretszerzésnél a hagyományos mérőeszközök (mérőszalag, óra, hőmérő, mérleg, rugós erőmérő, feszültség- és áramerősség-mérő stb.) és ezek korszerű változatait alkalmazzassák, felhasználják;
- a fizikai ismeretek rendszerében felismerjék, hogy melyek azok az alapvető fogalmak, elvek, törvények, amelyekre a fizika gondolati rendszere épül. Ezekkel kiemelt hangsúllyal kell foglalkozni, pl.: az anyag és ennek mindkét fajtája (a részecskeszerkezetű, ill. a mező), ezek szerkezete, valamint legfontosabb tulajdonságai (tehetetlenség, gravitáló képesség, a kölcsönható képesség, mágneses és elektromos tulajdonság stb.); a megmaradási törvények; a tér, idő, tömeg, mint alapmennyiség elemi szintű értelmezése; kapcsolatok a kémiában tanultakkal stb.;
- tájékozottak legyenek a hagyományos ismeretekben és azok gyakorlati alkalmazása terén, valamint elemi szinten a modern fizika azon eredményeiről (csillagászat, elektromágneses sugarak és alkalmazásuk; atomfizika haszna és veszélye; ősrobbanás; űrkutatás stb.), amelyek ma már közvetve vagy közvetlenül befolyásolják életünket;
- észrevehessék és tudatosan használják az a) anyag, test, változási folyamatok, b) ezek tulajdonságai, c) és az ezeket jellemző mennyiségek összetartozó hármását, de vegyék észre e fogalmak (a és b, illetve c) alapvetően különböző jellegét. (Az a és b ugyanis létező valóság, ugyanakkor c szellemi konstrukció, ami függ a vonatkoztatási rendszer megválasztásától.)
- értsék: az energia és energiaváltozás (munka, hőmennyiség) fogalmát, mint mennyiségi fogalmakat, és ezek jelentőségét az állapot és az állapotváltozás általános jellemzésében; azt, hogy bár az energiával kapcsolatos köznapi szóhasználatok szakmailag pontatlanok, de mivel ezek célszerű, egyszerűsített kifejezések, használatuk mégis elfogadható, ha tudjuk a helyes értelmezésüket, vagyis azt, hogy mit „rejtjelezünk” velük.

A fizika tantárgy a NAT-ban meghatározott **fejlesztési területek és kulcskompetenciák** közül különösen az alábbiak fejlesztéshez járulhat hozzá:

*Természettudományos kompetencia:* A természettudományos törvények és módszerek hatékonyságának ismerete, az ember világbeli helyének megtalálásának, a világban való tájékozódásának elősegítésére. A tudományos elméletek társadalmi folyamatokban játszott szerepének ismerete, megértése; a fontosabb technikai vívmányok ismerete; ezek előnyeinek,

korlátainak és társadalmi kockázatainak ismerete; az emberi tevékenység természetére gyakorolt hatásának és veszélyének ismerete.

*Szociális és állampolgári kompetencia:* a helyi és a tágabb közösséget érintő problémák megoldása iránti szolidaritás és érdeklődés; kompromisszumra való törekvés; a fenntartható fejlődés támogatása; a társadalmi-gazdasági fejlődés iránti érdeklődés.

*Anyanyelvi kommunikáció:* hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás a témával kapcsolatban, mind írásban, a különböző gyűjtőmunkák esetében, mind pedig szóban, a felelések és prezentációk alkalmával.

*Matematikai kompetencia:* alapvető matematikai elvek alkalmazása az ismeretszerzésben, a mennyiségi fogalmak jellemzésében és a problémák megoldásában, ami a 7–8. osztályban csak a négy alpműveletre és a különböző táblázatok elkészítésére, grafikonok rajzolására és elemzésére korlátozódik.

*Digitális kompetencia:* információkeresés a témával kapcsolatban, adatok gyűjtése, feldolgozása, rendszerezése, a kapott adatok kritikus alkalmazása, felhasználása, grafikonok készítése.

*Hatékony, önálló tanulás:* új ismeretek felkutatása, értő elsajátítása, feldolgozása és beépítése; munkavégzés másokkal együttműködve, a tudás megosztása; a korábban tanult ismeretek, a saját és mások élettapasztalatainak felhasználása.

*Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia:* az új iránti nyitottság, elemzési képesség, különböző szempontú megközelítési lehetőségek számbavétele.

*Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség:* a saját prezentáció, gyűjtőmunka esztétikus kivitelezése, a közösség számára érthető tolmácsolása.

**Mindezekre,** valamint sok más fontos fejlesztésre és a sikerélmény széles körű biztosítására **a legalkalmasabb módszer** a gyermekközpontú, az életkori sajátosságokat tiszteletben tartó, gyakorlati szemléletű, rendszerben gondolkodtató, **színvonalas fizikatanítás.**

#### A taneszközök

Az OH/NAT 2020 Természettudomány Fizika modul (OH-FIZ11TA\_teljes.pdf); OH/NAT 2020 Gyűjtemény a Fizika emelt szintű oktatásához (OH-FIZ1112E\_teljes.pdf); Négyjegyű függvénytáblázatok, összefüggések és adatok; (tankönyv, mozaBook, mozaWeb\*). Iskolai tanulói kísérleti eszközök, tanári demonstrációs eszközök, interaktív tábla, számítógép, projektor stb.

#### Óraszámok

| Évfolyam | Tantárgyi heti óraszám | A tantárgy évi óraszama** |
|----------|------------------------|---------------------------|
| 10.      | 2                      | 72 (=60 + 7 + 5)          |
| 11.      | 2                      | 72 (=60 + 7 + 5)          |

\* Az egyes fejezetekhez javasolt tanórák száma tartalmazza az ismétlés, ellenőrzés és hiánypótlás óraszámát is.

\*\* Mivel a fejezetekhez javasolt tanórák számának összege nem éri el az éves óraszámot, a különbség a szabadon hagyott 10 %-ot (7 óra), az év eleji emlékeztetőt, a tanév-végi összefoglalást, ismétlést és az elmaradó tanórák pótlását szolgálja (5 óra).

#### 10. tanév

Az első találkozás a középiskolával befolyásolhatja a tanulók többségének kötődését, érzelmi kapcsolatát az új iskolához, a tantárgyhoz, erősítheti vagy gyengítheti önbizalmát és helyes önértékelését stb., ezért a 9. tanév indításánál figyelembe kell venni az alábbiakat:

A középiskolák tanulói az általános iskolában a jobb eredményeket elérők közül kerültek ki és ott több volt a sikerélményük, mint a kudarcuk. Így a beilleszkedés nehézségei lehet, hogy nem az ő hibájuk (nem tanultak meg tanulni, más volt a követelményszint stb.), ezért a többség számára az alkalmazkodás, esetleg a felzárkózás csak fokozatosan lehet sikeres.

Ebben az életkorban a tanulók már egyre több területen képesek az elvontabb (absztrakt, formális és rendszerben) gondolkodásra, különösen akkor, ha ez a meglévő tudásukra épül, ahhoz kapcsolódik. Ezért már a mechanika tanítása közben célszerű megoldani a tanulók felzárkóztatását, (a lehetséges mértékű) azonos szintre hozását. Ezt nagymértékben segíti, ha a tanulás-tanítás folyamata (különösen az indulásnál) **megfigyelésekre, kísérletekre, mérésekre, ezek elemzésére** épül.

Célszerű már itt elérni, hogy a tanulók tudják, hogy az emberi megismerés sokezer éves folyamat, ami az elmúlt 150 évben felgyorsult ugyan, távolabb került a köznapi világtól, de mégis elhiggyék: a világ, annak „szerkezete, működése” fokozatosan megismerhető, megérthető, mennyiségileg jellemezhető, valamint sajátos törvényekkel, összefüggésekkel leírható. A klasszikus fizika tanítása alkalmas ezek bemutatására.

A fizikában tanult ismeretek, megszerzett készségek és képességek a mindennapi életben szükségesek és jól felhasználhatók, tehát mind az egyén, mind a társadalom számára hasznosak, sokszor nélkülözhetetlenek.

A tanulók döntő többsége 15 éves korában már képes erősíteni és önálló felhasználásra alkalmas szinten megérteni a viszonylagos fogalmát; tudatosítani a vonatkoztatási rendszer választásának szabadságát; megállapításaink érvényességi határát; fejleszteni a gondolkodás folyamatának tervszerűségét; a döntés tudatosságát; felismerni az ítéletalkotás megbízhatóságának feltételeit, tehát a konkrét tapasztalatok sokaságából lehet általános következtetéseket levonni.

Fejleszthető az ok-okozati, valamint a függvénykapcsolatok felismerésének képessége, tudatosítható a kettő közötti kapcsolat és különbség.

**A 10% szabad felhasználású órákban azoknak a korábbi fizika érettségi feladatoknak az áttekintését (megoldását, elemzését) végezzük, melyek kapcsolódnak a tanév anyagához.**

#### Az éves órakeret felosztása

| A fejezetek címe                                                           | Óraszámok     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Minden mozog, a mozgás viszonylagos – a mozgástan elemei                | 10 (= 8 + 2)  |
| 2. Ok és okozat (Arisztoteléstől Newtonig) – a newtoni mechanika elemei    | 18 (= 16 + 2) |
| 3. Erőfeszítés és hasznosság. Energia – munka – teljesítmény – hatásfok    | 8 (= 6 + 2)   |
| 4. Mechanikai rezgések és hullámok                                         | 14 (= 12 + 2) |
| 5. Hőtani alapjelenségek, gáztörvények, fűtételek, halmazállapotváltozások | 17 (= 15 + 2) |
| Az évi 10% szabad felhasználású óra (beépítve a fejezetekbe 7 óra)         |               |
| A tanév végi összefoglalás                                                 | 5             |
| Az óraszámok összege                                                       | 72            |

#### 1. Minden mozog, a mozgás viszonylagos – a mozgástan elemei

##### – Célok és feladatok

- Tudatosan építeni a köznapi tapasztalatokra, a 7. tanévben tanultakra, feleleveníteni a mozgások vizsgálatához nélkülözhetetlen fogalmakat (a mozgás sokfélesége, viszonylagossága; a vonatkoztatási rendszer, koordináta-rendszer, anyagi pont, pálya, út, sebesség stb. fogalmát).
- Tudatosítani, bővíteni, szakszerűbbé tenni és kísérletekkel vizsgálni a haladó mozgásokat, megfogalmazni az azokra vonatkozó ismereteket, kialakítani a sebesség- és gyorsulásvektor fogalmát; a körmozgás és bolygómozgás leírását és jellemzését.
- Erősíteni és önálló felhasználásra alkalmassá tenni a viszonylagos fogalmát, tudatosítani a vonatkoztatási rendszer választásának szabadságát, megfogalmazni az egyes megállapításaink,

ítéletalkotásunk érvényességi határát. – Erősíteni az érdeklődést a fizika, általában a tudás iránt és ezzel fejleszteni az akaraterőt, a fegyelmezettséget.

- Elérni, hogy a tanulók tudjanak mozgást jellemző grafikonokat készíteni és elemezni; értsék a „számértékileg egyenlő” megfogalmazás fizikai tartalmát; tudják alkalmazni a tanultakat.

– **A témakör feldolgozása**

| Tematikai egység                                      | 1. Minden mozog, a mozgás viszonylagos – a mozgástan elemei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Órakeret: 10 óra |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                 | Hétköznapi mozgásokkal kapcsolatos gyakorlati ismeretek. A 7–8. évfolyamon tanult kinematikai alapfogalmak, az út- és időmérés alapvető módszerei, függvényfogalom, a grafikus ábrázolás elemei, egyenletrendezés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b> | A tulajdonság és mennyiség kapcsolatának, valamint különbözőségének tudatos felismerése. A kinematikai alapfogalmak, mennyiségek kísérleti alapokon történő kialakítása, illetve bővítése, az összefüggések (grafikus) ábrázolása és matematikai leírása. A természettudományos megismerés Galilei-féle módszerének bemutatása. A kísérletezési kompetencia fejlesztése a legegyszerűbb kézi mérésektől a számítógépes méréstechnikáig. A problémamegoldó képesség fejlesztése a grafikus ábrázolás és az ehhez kapcsolódó egyszerű feladatok megoldása során (is). A tanult ismeretek gyakorlati alkalmazása hétköznapi jelenségekre, problémákra (pl. közlekedés, sport). |                  |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Milyen mozgásokat ismersz? Milyen szempontok alapján különböztetjük meg a mozgásokat?</p> <p><b>Alapfogalmak:</b><br/>a köznapi testek mozgásformái: haladó mozgás és forgás. Hogyan tudunk meghatározni mennyiségeket? Mivel lehet megadni egy mennyiséget?</p> <p><b>Hely, hosszúság és idő mérése</b><br/>Hosszúság, terület, térfogat, tömeg, sűrűség, idő, erő mérése. Hétköznapi helymeghatározás, úthálózat km-számítása. GPS-rendszer létezése és alkalmazása</p> | <p>A tanuló legyen képes a mozgásokról tanultak és a köznapi jelenségek összekapcsolására, a fizikai fogalmak helyes használatára, egyszerű számítások elvégzésére. Ismerje a mérés lényegi jellemzőit, a szabványos és a gyakorlati mértékegységeket. Legyen képes gyakorlatban alkalmazni a megismert mérési módszereket.</p> | <p>Matematika: függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés. Informatika: függvényábrázolás (táblázatkezelő használata). Testnevelés és sport: érdekes sebességadatok, érdekes sebességek, pályák technikai környezete. Biológia-egészségtan: élőlények mozgása, sebességei, reakcióidő. Művészetek; magyar nyelv és irodalom: mozgások ábrázolása. Technika, életvitel és gyakorlat: járművek sebessége és fékútja, követési távolság, közlekedésbiztonsági eszközök, technikai eszközök (autók, motorok), GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás célja. Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Galilei munkássága.</p> |
| <p>Ahhoz, hogy hol vagyunk, elegendő-e azt tudni, mennyit gyalogoltunk? Mit kell ismerni egy test helyének meghatározásához?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Tudatosítsa a viszonyítási rendszer alapvető szerepét, megválasztásának szabadságát</p>                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A mozgás viszonylagossága, a vonatkoztatási rendszer.</b><br/><b>Galilei relativitási elve.</b><br/>Mindennapi tapasztalatok egyenletesen mozgó vonatkoztatási rendszerekben (autó, vonat).<br/>Alkalmazások:<br/>földrajzi koordináták; GPS; helymeghatározás, távolságmérés radarral.<br/>Mi jellemző az egyenletes mozgásra? Szemléltess példákkal! Két test közül melyik mozog gyorsabban?</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Földrajz: a Naprendszer szerkezete, az égitestek mozgása, csillagképek.</p> |
| <p>Milyen mozgásról mondjuk, hogy egyenletes? Mit tudunk az egyenes vonalú mozgás pályájáról?<br/><b>Egyenes vonalú egyenletes mozgás kísérleti vizsgálata és mennyiségi jellemzői.</b><br/>Mikola Sándor (Mikola-cső)<br/>Grafikus leírás. Sebesség, átlagsebesség.<br/>Sebességrekordok a sportban, sebességek az élővilágban.</p>                                                                     | <p>Értelmezze az egyenes vonalú egyenletes mozgást és jellemző mennyiségeit, tudja azokat grafikusan ábrázolni.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |
| <p>Mondjunk példát változó mozgásokra!<br/>Mi jellemző a változó mozgásokra?<br/><b>Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás kísérleti vizsgálata és mennyiségi jellemzői.</b><br/><b>A szabadesés vizsgálata.</b><br/>A nehézségi gyorsulás meghatározása.</p>                                                                                                                                        | <p>Ismerje a változó mozgás általános fogalmát, értelmezze az átlag- és pillanatnyi sebességet. Ismerje a gyorsulás fogalmát, vektor-jellegét.<br/>Tudja ábrázolni az s-t, v-t, a-t grafikonokat.<br/>Tudjon egyszerű feladatokat megoldani.<br/>Ismerje Galilei modern tudományteremtő, történelmi módszerének lényegét:<br/>– a jelenség megfigyelése,<br/>– értelmező hipotézis felállítása,<br/>– számítások elvégzése,<br/>– az eredmény ellenőrzése célzott kísérletekkel.</p> |                                                                                |
| <p>Milyen lesz a folyópartokra merőlegesen irányított csónak valódi pályája? Egyenes vagy görbe vonalú pályán halad-e a vízszintesen elhajított kavics?<br/><b>Összetett mozgások.</b></p>                                                                                                                                                                                                               | <p>Ismerje a mozgások függetlenségének elvét és legyen képes azt egyszerű esetekre (folyón átkelő csónak, eldobott labda pályája, a</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Egymásra merőleges egyenletes mozgások összege. Vízszintes hajítás vizsgálata, értelmezése összetett mozgásként                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | locsolócsőből kilépő vízszög pályája) alkalmazni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <p>A gyakorlatból milyen körmozgásokat ismerünk? Mi jellemző ezekre?</p> <p>-----</p> <p><b>Egyenletes körmozgás.</b><br/>A körmozgás, mint periodikus mozgás.<br/>A mozgás jellemzői (kerületi és szögjellemzők).<br/>A centripetális gyorsulás értelmezése.<br/>Az emberiség történetében milyen megfigyelésekkel kezdődött a „tudomány” felé vezető út?</p> <p>-----</p> <p><b>A bolygók mozgása, Kepler törvényei. A kopernikuszi világkép alapjai.</b></p> | <p>Ismerje a körmozgást leíró kerületi és szögjellemzőket, illetve tudja alkalmazni azokat. Tudja értelmezni a centripetális gyorsulást. Mutasson be egyszerű kísérleteket, méréseket. Tudjon alapszintű feladatokat megoldani. A tanuló ismerje Kepler törvényeit, tudja azokat alkalmazni a Naprendszer bolygóira és a mesterséges holdakra. Ismerje a geocentrikus és a heliocentrikus világkép kultúrtörténeti dilemmáját és konfliktusát.</p> |  |
| <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, vektorjelleg, mozgások összegződése, periódusidő, szögsebesség, centripetális gyorsulás. Égitestek mozgása.                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

## 2. Okok és okozatok (Arisztotelésztől Newtonig)

### A newtoni mechanika elemei

#### Célok és feladatok

- A 7. tanévben megismert dinamikai fogalmak, törvények felelevenítése és közel egységes, alkalmazhatósági szintre hozása.
- Felismertetni a testek tehetetlenségének, a tehetetlenség törvényének és az inerciarendszer jelentőségét a megfigyeléseinkben, valamint a megállapításainkban.
- A mozgásállapot-változással járó kölcsönhatások vizsgálata.
- A mechanikai kölcsönhatások ismeretének mélyítése és mennyiségi jellemzése; az okokozati kapcsolatok felismerése és viszonylagosságuk tudatosítása (pl. a hatás–ellenhatás elnevezéseknél); az összehasonlító, megkülönböztető, felismerő, lényegkiemelő képesség erősítése, az ítéletalkotás felelősségének tudatosítása.
- A mozgás és a mozgásállapot fogalmának megkülönböztetése.
- Lehetőséget biztosítani az egyszerű köznapi jelenségek okainak (pl. gyorsulás, lassulás, súrlódás, közegellenállás, egyensúly stb.) dinamikai értelmezésére.
- Megmutatni, hogy a nyugalom és az egyensúly két különböző fogalom, a nyugalom a mozgás, az egyensúly a dinamika különleges esete.
- Fejleszteni a tanulók jártasságát a mérőkísérletek elvégzésében, önállóságukat a következtetésben, az absztrakciós képességüket (pl. a rugó által kifejtett erőhatás és az erőhatást mennyiségileg jellemző erő értelmezésével).

- Kapcsolatot teremteni a földrajzban a Naprendszerrel, a Földről, a bolygókról tanultakkal. A fizikai ismeretekkel bővíteni, pontosabbá tenni a környező világunkról alkotott képet.

#### A témakör feldolgozása

| Tematikai egység                               | 2. Okok és okozatok (Arisztoteléstől Newtonig) – A newtoni mechanika elemei                                                                                                                                                                                                                          | Órakeret: 18 óra |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Előzetes tudás                                 | A kölcsönhatás és a közelhatás fogalma. A távolhatás létrejöttének értelmezése. Az erőhatás és az erő fogalma, az erő mértékegysége, erőmérő, gyorsulás, tömeg, sűrűség.                                                                                                                             |                  |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az ösztönös arisztotelészi mozgásslátásmód tudatos lecserélése a newtoni dinamikus szemléletre. Az új szemléletű gondolkodásmód kiépítése. Az általános iskolában megismert, elsősorban sztatikus jellegű erőfogalom felcserélése a dinamikai szemléletűvel, rámutatva a két szemlélet összhangjára. |                  |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Mi hozhat létre változást egy testen?<br/>Milyen hatás következtében változhat meg egy test mozgásállapota?<br/>A tehetetlenség törvénye (Newton I. axiómája).<br/>Mindennapos közlekedési tapasztalatok hirtelen fékezésnél, a biztonsági öv szerepe.</p> <p>-----</p> <p>A tehetetlenség, az azt jellemző tömeg fogalma és mértékegysége.<br/>Az űrben, űrhajóban szabadon mozgó testek.<br/>Mi a különbség 1 dm<sup>3</sup> víz és 1 dm<sup>3</sup> vas tömege között? Mi a különbség 1 kg víz és 1 kg vas térfogata között?<br/>Az anyag sűrűségének fogalma és mennyiségi jellemzője.</p> <p>-----</p> <p>Miért üt nagyobbat egy kosárlabda, mint egy pingponglabda, ha ugyanakkora sebességgel csapódik hozzánk?<br/><b>A mozgásállapot fogalma és jellemző mennyisége a lendület.</b><br/><b>A zárt rendszer.</b></p> | <p>Legyen képes az arisztotelészi mozgásértelmezés elvetésére. Ismerje a tehetetlenség fogalmát és legyen képes az ezzel kapcsolatos hétköznapi jelenségek értelmezésére. Ismerje az inercia- (tehetetlenségi) rendszer fogalmát.</p> <p>Ismerje a tehetetlen tömeg fogalmát. Értse a tömegközéppont szerepét a valóságos testek mozgásának értelmezése során. Tudja, hogy a sűrűség az anyag jellemzője, és hogyan lehet azt mennyiséggel jellemezni. Tudjon sűrűséget számolással és méréssel is meghatározni, illetve táblázatból kikeresni.</p> <p>Ismerje a lendület fogalmát, vektor-jellegét, a lendületváltozás és az erőhatás kapcsolatát.</p> <p>Ismerje a lendület-megmaradás törvényét párkölcsönhatás esetén. Tudjon értelmezni egyszerű köznapi jelenségeket a lendület megmaradásának</p> | <p><i>Matematika:</i> a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i><br/>Takarékosság; légszennyezés, zajszennyezés; közlekedésbiztonsági eszközök, közlekedési szabályok, GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás célja. Biztonsági öv, ütközéssel járó balesetek, a gépkocsi biztonsági felszerelése, a biztonságos fékezés. Nagy sebességű utazás egészségügyi hatásai</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i><br/>reakcióidő, az állatok mozgása (pl. medúza)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Lendület megmaradás párkölcsönhatás (zárt rendszer) esetén.</b></p> <p>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: golyók, korongok ütközése. Ütközéssel balesetek a közlekedésben. Miért veszélyes a koccanás? Az utas biztonságát védő technikai megoldások (biztonsági öv, légzsák, a gyűrődő karosszéria).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>törvényével. Legyen képes egyszerű számítások és mérési feladatok megoldására.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |
| <p>-----</p> <p>Érhet-e erőhatás rugalmas testet úgy, hogy annak alakja ne változzon meg?</p> <p><b>Az erő fogalma. A lendületváltozás és az erőhatás kapcsolata. Lendülettétel.</b></p> <p>Az erőhatás mozgásállapotváltoztató (gyorsító) hatása. Az erő a mozgásállapot-változtató hatás mennyiségi jellemzője. Erőmérés rugós erőmérővel.</p> <p><b>Newton II. axiómája.</b></p> <p>Milyen erőhatásokat ismerünk?</p> <p>Miben egyeznek, és miben különböznek ezek?</p> <p>-----</p> <p>Erőtörvények, a dinamika alapegyenlete.</p> <p>A rugó erőtvénnyé. A gravitációs erőtvénnyé. A nehézségi erőhatás fogalma és hatása.</p> <p>Tapadási és csúszási súrlódás. Alkalmazások:</p> <p>A súrlódás szerepe az autó gyorsításában, fékezésében. Szabadon eső testek súlytalansága.</p> <p>-----</p> <p>Kanyarban miért kifelé csúszik meg az autó?</p> <p>Kanyarban miért építik megdöntve az autópályákat?</p> <p>-----</p> | <p>A tanuló ismerje az erőhatás és az erő fogalmát, kapcsolatukat és a köztük levő különbséget, az erő mérését, mértékegységét, vektorjellegét. Legyen képes erőt mérni rugós erőmérővel. Értse az erőt, mint a lendületváltozás sebességét. Tudja Newton II. törvényét, lássa kapcsolatát az erő szabványos mértékegységével.</p> <p>Ismerje és tudja alkalmazni a tanult egyszerű erőtvénnyeket. Legyen képes egyszerű feladatok megoldására, néhány egyszerű esetben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– állandó erővel húzott test,</li> <li>– mozgás lejtőn,</li> <li>– a súrlódás szerepe egyszerű mozgások esetén.</li> </ul> <p>Értse, hogy az egyenletes körmozgás végző test mozgása gyorsuló mozgás. Gyorsulását (a centripetális gyorsulást) a testet érő erőhatások eredője hozza létre, ami állandó nagyságú, változó irányú, mert mindig a kör középpontja felé mutat.</p> <p>Ismerje Newton gravitációs törvényét. Tudja, hogy a gravitációs kölcsönhatás a négy alapvető fizikai kölcsönhatás egyike,</p> | <p><b>Földrajz:</b></p> <p>a Naprendszer szerkezete, az égitestek mozgása, csillagképek, távcsövek. A kerék feltalálásának jelentősége</p> |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Az egyenletes körmozgás és más mozgások dinamikai feltétele.</b><br/>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: vezetés kanyarban, út megdöntése kanyarban, hullámvasút; függőleges síkban átforduló kocs; műrepülés, körhinta, centrifuga.</p> <p>-----</p> <p><b>Newton gravitációs törvénye.</b></p> <p>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: A nehézségi gyorsulás változása a Földön. Az árapályjelenség kvalitatív magyarázata. A mesterséges holdak mozgása és a szabadesés. A súlytalanság értelmezése az űrállomáson. Geo stacionárius műholdak, hírközlési műholdak.</p> | <p>meghatározó jelentőségű az égi mechanikában. Legyen képes a gravitációs erőtvényt alkalmazni egyszerű esetekre. Értse a gravitáció szerepét az űrkutatással, űrhajózással kapcsolatos közismert</p>                                                                                                                                  |  |
| <p>Eötvös Loránd (torziós inga)</p> <p><b>Pontrendszerek mozgásának vizsgálata, dinamikai értelmezése.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Tudja, hogy az egymással kölcsönhatásban lévő testek mozgását az egyes testekre ható külső erők és a testek közötti kényszerkapcsolatok figyelembevételével lehetséges értelmezni. jelenségekben.</p>                                                                                                                                |  |
| <p>Válassz ki környezetedből erőhatásokat, és nevezd meg ezek kölcsönhatásbeli párját!</p> <p><b>A kölcsönhatás törvénye (Newton III. axiómája).</b> A rakétameghajtás elve</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Ismerje Newton III. axiómáját, és egyszerű példákkal tudja azt illusztrálni. Értse, hogy az erőhatás mindig párosával lép fel. Legyen képes az erő és ellenerő világos megkülönböztetésére. Értse a rakétameghajtás lényegét</p>                                                                                                     |  |
| <p><b>Pontszerű test egyensúlya. A kiterjedt test egyensúlya.</b><br/>A kiterjedt test, mint speciális pontrendszer, tömegközéppont.<br/>Mi a feltétele annak, hogy egy rögzített tengelyen levő merev test forgása megváltozzon?</p> <p><b>Forgatónyomaték.</b><br/>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: emelő, tartószerkezetek, építészeti</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>A tanuló ismerje, és egyszerű esetekre tudja alkalmazni a pontszerű test egyensúlyi feltételét. Legyen képes erővektorok összegzésére. Ismerje a kiterjedt test és a tömegközéppont fogalmát, tudja a kiterjedt test egyensúlyának kettős feltételét. Ismerje az erőhatás forgómozgást megváltoztató képességét, a létrejöttének</p> |  |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>érdekességek (pl. gótikus támpillérek, boltívek).</p> <p><b>Deformálható testek egyensúlyi állapota.</b></p> | <p>feltételeit és annak mennyiségi jellemzőjét, a forgatónyomatékok. Legyen képes a forgatónyomatékkal kapcsolatos jelenségek felismerésére, egyszerű számítások, mérések, szerkesztések elvégzésére. Ismerje Hooke törvényét, értse a rugalmas alakváltozás és a belső erők kapcsolatát.</p> |  |
| <p><b>Pontrendszerek mozgásának vizsgálata, dinamikai értelmezése.</b></p>                                      | <p>Tudja, hogy az egymással kölcsönhatásban lévő testek mozgását az egyes testekre ható külső erők és a testek közötti kényszerkapcsolatok figyelembevételével lehetséges értelmezni.</p>                                                                                                     |  |
| <p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>                                                                           | <p>Tehetetlenség, tömeg, sűrűség. Mozgásállapot, lendület, lendületváltozás, lendület-megmaradás. Erőhatás, erő, párkölcsönhatás, erőtvörvény, mozgásegyenlet, pontrendszer, rakétamozgás, ütközés. Forgatónyomaték. Egyensúly</p>                                                            |  |

### 3. Erőfeszítés és hasznosság. Energia – Munka – Teljesítmény – Hatásfok

#### Célok és feladatok

- Az energiáról és a munkáról eddig megtanult ismeretek felelevenítése, rendszerezése és egységes, alkalmazhatósági szintre emelése.
- Az energia és a munka fogalmának bővítése, annak tudatosítása, hogy az energia az egyik legáltalánosabb fogalom és a munka az energiaváltozás egyik fajtája.
- Alkalmazni képes tudássá formálni az energia és az energiaváltozások (munka; hőmennyiség) fogalmát; bemutatni szerepét az állapot, illetve az állapotváltozás mennyiségi jellemzésében; egyre több területen történő felismeréssel erősíteni az energia-megmaradás törvényét és a zárt rendszeren belüli érvényességi határát, alkalmazhatóságát (pl. a mechanikai energia fogalmának kialakítása közben).
- Jártasságot szerezni a különféle energiafajták értelmezésében és kiszámításában; a munkatétel alkalmazásában és az alkalmazhatóság feltételeinek felismerésében.
- A kísérletező, mérő, megfigyelő-, összehasonlító képesség erősítése; igény támasztása a közös lényeg tudatos keresésére és megfogalmazására.
- A rendszerben gondolkozás, a logikai és absztrakciós képesség fejlesztése a külső ismérvek alapján leírható jelenségek (pl. súrlódás) értelmezésének közvetlenül nem észlelhető okra történő visszavezetése által.
- Kiemelni a „megmaradó” mennyiségek szerepét és jelentőségét az energiaváltozással járó folyamatok vizsgálatánál, valamint a megmaradó mennyiségek kapcsolatát zárt rendszerben lezajló kölcsönhatásokkal.
- Felhívni a figyelmet arra, hogy a testek állapota egyetlen külső hatásra is sok szempontból megváltozhat. Ezek az egyidejű változások függvényekkel kifejezhető kapcsolatban vannak ugyan egymással (pl.  $W = \Delta E_m$ ), de nem okai egymásnak.

- Az elmélet és az adott kor köznapi gyakorlatának összekapcsolásával bemutatni és erősíteni a fizikusok (pl. Joule, Watt) munkájának, a tudományos eredményeinek, valamint az egyéni tudásnak a jelentőségét, személyes és társadalmi hasznosságát.
- Értelmezni az energiával, hővel kapcsolatos köznapi szóhasználatot, mert az szakmailag pontatlan és csak akkor nem vezet téves elképzelésre (pl. az energia anyag), ha tudjuk, mit akarunk egyszerűsítve kifejezni azzal (pl. energiatakarékosság, energiaszállítás, energiahordozó, energiatartalom, energiaterjedés, energia előállítás stb.).
- Felhívni a figyelmet az „energiatakarékosság” jelentőségére a környezetvédelemben (pl. a hatások tárgyalásánál).

#### A témakör feldolgozása

| Tematikai egység                               | 3. Erőfeszítés és hasznosság. Energia – Munka – Teljesítmény – Hatások                                                                                                                                                                                                                                                                       | Órakeret: 8 óra |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Előzetes tudás                                 | A newtoni dinamika elemei, a fizikai munkavégzés fogalma. Az energia, a munka és a hőmennyiség közös mértékegysége. A teljesítmény és a hatások elemi ismerete.                                                                                                                                                                              |                 |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az általános iskolában tanult energia, energiaváltozás munka- és mechanikai-energia fogalom elmélyítése és bővítése, a mechanikai energia-megmaradás igazolása speciális esetekre és az energiamegmaradás törvényének általánosítása. Az elméleti megközelítés mellett a fizikai ismeretek mindennapi alkalmazásának bemutatása, gyakorlása. |                 |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Mivel jellemezhető mennyiségileg a testek kölcsönható, változtató képessége? Milyen energiatípusokat ismertetek meg az általános iskolában?</p> <p><i>Az energia fogalma és az energiamegmaradás tétele.</i></p> <p>Mi a különbség a köznapi szóhasználat munkavégzés és a fizikában használt munkavégzés kifejezése jelentése között?</p> <p>Fizikai munkavégzés, és az azt jellemző munka fogalma, mértékegysége. Mechanikai energiatípusok (helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia).</p> <p>Munkatétel.</p> <p>A mechanikai energiamegmaradás törvénye.</p> <p><i>A teljesítmény és a hatások</i></p> <p><i>Egyszerű gépek, hatások.</i></p> <p>Érdekeségek, alkalmazások.</p> | <p>A tanuló értse a fizikai munkavégzés és a teljesítmény fogalmát, ismerje mértékegységeiket. Legyen képes egyszerű feladatok megoldására. Ismerje a munkatételt, és tudja azt egyszerű esetekre alkalmazni. Ismerje az alapvető mechanikai energiatípusokat, és tudja azokat a gyakorlatban értelmezni. Tudja egyszerű zárt rendszerek példáin keresztül értelmezni a mechanikai energia-megmaradás törvényét. Tudja, hogy a mechanikai energia megmaradás nem teljesül súrlódás, közegellenállás esetén, mert a rendszer mechanikailag nem zárt. Ilyenkor a mechanikai energiavesztés a súrlódási erő munkájával egyenlő.</p> <p>Tudja a gyakorlatban használt egyszerű gépek működését értelmezni, ezzel kapcsolatban</p> | <p><i>Matematika:</i><br/>a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.</p> <p><i>Testnevelés és sport:</i><br/>a sportolók teljesítménye, a sportoláshoz használt pályák energetikai viszonyai és a sporteszközök energetikája.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i><br/>járművek fogyasztása, munkavégzése, közlekedésbiztonsági eszközök, technikai eszközök (autók, motorok).</p> <p><i>Biológia-egészségtan:</i><br/>élőlények mozgása, teljesítménye.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| - Ókori gépezetek, mai alkalmazások. Az egyszerű gépek elvének felismerése az élővilágban. Egyszerű gépek az emberi szervezetben.<br>- Alkalmazások, jelenségek: a fékút és a sebesség kapcsolata, a követési távolság meghatározása. | feladatokat megoldani. Értse, hogy az egyszerű gépekkel munka nem takarítható meg.                                                                  |  |
| <i>Energia és egyensúlyi állapot.</i>                                                                                                                                                                                                 | Ismerje a stabil, labilis és közömbös egyensúlyi állapot fogalmát, és tudja alkalmazni egyszerű esetekben.                                          |  |
| <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                        | Energia, munkavégzés, munka; helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia, munkatétel, mechanikai energia-megmaradás. Teljesítmény, hatások. |  |

#### 4. Mechanikai rezgések és hullámok

E fejezet tartalmának feldolgozása azért is fontos, mert napjainkban, az élet minden részében jelentős szerepe van az elektromos váltakozó áram, valamint az elektromágneses hullámok gyakorlati alkalmazásának, és ezek még elemi szinten sem érthetők meg a mechanikai rezgések és hullámok általános, legalább kvalitatív szintű, alkalmazni képes ismerete nélkül.

##### Célok és feladatok

- Harmonikus rezgések és hullámok kísérleti vizsgálata, (trigonometria nélküli) leírása jellemző mennyiségekkel. Tudatosítani a fizikai jelenségek lényegét bemutató, egyszerű, érthető, de mégis pontos kvalitatív értelmezési lehetőségét is. Ismerjék fel és tudják kvalitatív módon jellemezni a rezgéseket, vegyék észre, hogy a rezgés időben periodikus mozgás, változás.
- Tudják értelmezni, felismerni a harmonikus rezgőmozgásokat és a rezgéseket jellemző mennyiségeket ( $T$ ;  $f$ ;  $A$ ;  $y$ ), kapcsolatukat az egyenletes körmozgással; tudják ezeket a mennyiségeket alkalmazni, és a rezgésidőt kiszámítani.
- Összehasonlítani az egyenletes körmozgást és a harmonikus rezgőmozgást végző agyagi pont vetületének mozgását. Következtetéseket levonni a megfigyelésekből és a körmozgásra vonatkozó eddigi ismeretekből. Eljutni a rezgésidő kiszámításához.
- Kísérletek alapján megvizsgálni a rezgést befolyásoló külső hatásokat és azok következményét. Erősíteni a kölcsönhatás fogalmát.
- A rugalmas erő és az energiaviszonyok változásait vizsgálva ismerjék fel a rendszeren belüli energiaváltozásokat és az energia-megmaradás törvényének érvényesülését, a zárt rendszer alkalmazásához szükséges elhanyagolásokat; a külső hatások következményeit a rezgő test mozgására (csillapodás, csatolt rezgés, rezonancia), tudják mindennapi példák alapján megmagyarázni ezek káros, illetve hasznos voltát.
- Megmutatni a rezgések (lengések) és hullámok sokféleségét, fontosságát az élet minden területén. Erősíteni az összehasonlítás, a csoportosítás, rendszerezés, rendszerbe foglalás képességét (pl. a hullámfajták ismertetőjegyeinek vizsgálatánál).
- Tudják értelmezni az ingamozgást, ismerjék fel hasonlóságát és különbözőségét a rezgőmozgással; tudják mennyiségekkel is jellemezni a fonálingát ( $l$ ;  $T$ ;  $f$ ); ismerjék és tudják alkalmazni a fonálinga lengésidő-képletét; vegyék észre a lengésidő állandóságának feltételeit és kapcsolatát az időméréssel. Értsék meg a fenti megállapítások érvényességi határát.

- Tudatosítani, hogy a növekedés, csökkenés, általában a változás nemcsak egyenletes lehet, nemcsak lineáris függvénykapcsolattal írható le, hanem másként is.
- Ismerjék a mechanikai hullámok fogalmát, fajtáit, tudjanak példát mondani ezekre a mindennapi életből. Tudják kvalitatív, majd a hullámmozgást leíró mennyiségekkel jellemezni és csoportosítani a mechanikai hullámokat, vegyék észre, hogy a hullámmozgás időben és térben is periodikus.
- Ismerjék a hullámok két alaptípusát (transzverzális, longitudinális), tudják ezeket megkülönböztetni, vegyék észre a bennük és leírásukban lévő azonosságokat, illetve különbségeket.
- Tudják értelmezni és felismerni a harmonikus hullámokat és a hullámmozgások jellemző mennyiségeit ( $T$ ;  $\lambda$ ;  $A$ ;  $c$ ).
- Előkészíteni az elektromágneses rezgések és hullámok tárgyalását a mechanikai rezgések és hullámok kísérletekkel láthatóvá tett, szemléletes tárgyalásával, valamint az itt szerzett ismeretek általánosításával.
- Ismerjék a hullámok viselkedését új közeg határán, a visszaverődés, törés törvényeit, az interferencia jelenségét; az állóhullám fogalmát, a hullámhossznak és a kötéll hosszának kapcsolatát.
- Tudják, hogy a hang közegben terjedő sűrűsödés és ritkulás (longitudinális hullám), ami energiaváltozással jár; a hangforrás mindig rezgő test.
- Tudjanak különbséget tenni a hanghullám, a bennünk keltett hangérzet és a hangélmény között.
  - Legyenek tájékozottak a hangszerek fajtái között, és ismerjék azok közül néhány működésének fizikai elvét, ismerjék a hétköznapi hangtani fogalmak fizikai értelmezését (hangmagasság, hangerősség, hangszín; alaphang, felhang, hangsor, hangköz).
- Tudják alkalmazni a hullámokról szerzett ismereteket a hangjelenségek magyarázatánál (pl. visszhang, hangelhajlás, hangszigetelés, mozgó hangforrások hangmagasságának megváltozása a mellettünk történő elhaladásuk közben) stb., legyenek tisztában a zajártalom károsító hatásával és elkerülésének lehetőségeivel.
- Bemutatni és kapcsolatot teremteni egy jelenség különféle szemlélése között, megmutatni a fizika és a hang, valamint a zene kapcsolatát. Felhívni a figyelmet a hangártalom következményeire és az ellene történő védekezés lehetőségeire.
- 
- **A témakör feldolgozása**

| Tematikai egység                                      | 4. Mechanikai rezgések és hullámok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Órakeret:<br>14 óra |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                 | A forgásszögek szögfüggvényei. A dinamika alapegyenlete, a rugó erőtvénnye, kinetikus energia, rugóenergia, sebesség, gyorsulás, hangtani jelenségek, alapismeretek.                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b> | A mechanikai rezgések tárgyalásával a váltakozó áramok és az elektromágneses rezgések megértésének előkészítése. A rezgések szerepének bemutatása a mindennapi életben. A mechanikai hullámok tárgyalása. A rezgésállapot terjedésének, és a hullám időbeli és térbeli periodicitásának leírásával az elektromágneses hullámok megértését alapozza meg. Hangtan tárgyalása a fizikai fogalmak és a köznapi jelenségek összekapcsolásával. |                     |

|                                                                    |                        |                              |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| – <b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b> | – <b>Követelmények</b> | – <b>Kapcsolódási pontok</b> |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hogyan mozog a felfüggesztett rugóra erősített és nyugalmi helyzetéből függőlegesen lefelé kimozdított test?</p> <p><b>A rugóra akasztott rezgő test kinematikai vizsgálata.</b></p> <p>A rezgésidő meghatározása. A rezgés dinamikai vizsgálata</p>                                                                                | <p>A tanuló ismerje a rezgő test jellemző paramétereit (amplitúdó, rezgésidő, frekvencia).</p> <p>Ismerje és tudja grafikusan ábrázolni a mozgás kitérés-idő, sebesség-idő, gyorsulás-idő függvényeit.</p> <p>Tudja, hogy a rezgésidőt a test tömege és a rugóállandó határozza meg, de a kitéréstől független.</p> <p>Tudja, hogy a harmonikus rezgés dinamikai feltétele a lineáris erőtvény által leírt erőhatás érvényesülése. Legyen képes felírni a rugón rezgő test mozgásegyenletét</p>                                                       | <p><b>Matematika:</b><br/>periodikus függvények.</p> <p><b>Filozófia:</b><br/>az idő filozófiai kérdései.</p> <p><b>Informatika:</b><br/>az informatikai eszközök működésének alapja, az órajel.</p> |
| <p>Egy rugóra erősített test rezgése közben minek milyen energiája változik? Minek tekinthető a rugó és a ráerősített test rezgés közben, ha eltekinthetünk a közegellenállástól, a rugó felmelegedésétől stb.?</p> <p><b>A rezgőmozgás energetikai vizsgálata.</b></p> <p>A mechanikai energiamegmaradás harmonikus rezgés esetén</p> | <p>Legyen képes az energiaviszonyok kvalitatív értelmezésére a rezgés során: pl. tudja, hogy a vízszintes felületen rezgőmozgást végző kiskocsinál, ha a feszülő rugó energiája nő, akkor a testnek a mozgási energiája csökken, majd fordítva.</p> <p>Ha a csillapító hatások elhanyagolhatók, akkor a rezgésre vonatkoztatott mechanikai energiamegmaradás törvénye teljesül.</p> <p>Tudja, hogy a környezeti hatások (súrlódás, közegellenállás) miatt a rezgés csillapodik. Ismerje a rezonancia jelenségét és ennek gyakorlati jelentőségét.</p> |                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>A hullám fogalma és jellemzői.</b></p> <p><b>Hullámterjedés</b> egy dimenzióban, <b>kötélhullámok.</b></p> <p><b>Felületi hullámok.</b><br/>Hullámok visszaverődése, törése. Hullámok találkozási, állóhullámok. Hullámok interferenciája, az erősítés és a gyengítés feltételei.</p> <p><b>Térbeli hullámok.</b></p>            | <p>A tanuló tudja, hogy a mechanikai hullám a rezgésállapot terjedése valamely közegben, miközben anyagi részecskék nem haladnak a hullámmal, a hullámban energia terjed.</p> <p>Kötélhullámok esetén értelmezze a jellemző mennyiségeket (hullámhossz, periódusidő).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Jelenségek:<br>földrengéshullámok,<br>lemeztektonika.                                                                                                                                                     | Ismerje a terjedési sebesség, a hullámhossz és a periódusidő kapcsolatát. Ismerje a longitudinális és a transzverzális hullámok fogalmát.<br>Hullámkádas kísérletek alapján értelmezze a hullámok visszaverődését, törését. Tudja, hogy a hullámok akadálytalanul áthaladhatnak egymáson. Értse az interferencia jelenségét és értelmezze erősítés és gyengítés (kioltás) feltételeit.<br>Tudja, hogy alkalmas frekvenciájú rezgés állandósult hullámállapotot (állóhullám) eredményezhet |  |
| <b>A hang, mint a térben terjedő hullám.</b><br><b>A hang fizikai jellemzői.</b><br>Alkalmazások: hallásvizsgálat. Hangszerek, a zenei hang jellemzői. Ultrahang és infrahang. A zajszennyeződés fogalma. | Tudja, hogy a hang mechanikai rezgés, ami a levegőben longitudinális hullámként terjed.<br>Ismerje a hangmagasság, a hangerősség, a terjedési sebesség fogalmát.<br>Legyen képes legalább egy hangszer működésének magyarázatára.<br>Ismerje az ultrahang és az infrahang fogalmát, gyakorlati alkalmazását. Ismerje a hallás fizikai alapjait, a hallásküszöb és a zajszennyezés fogalmát.                                                                                               |  |
| <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>                                                                                                                                                                            | Harmonikus rezgés, lineáris erőtvény, rezgésidő, hullám, hullámhossz, periódusidő, transzverzális hullám, longitudinális hullám, hullámtörés, interferencia, állóhullám, hanghullám, hangsebesség, hangmagasság, hangerő, rezonancia.                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

–

–

## 5. Hőtani alapjelenségek, gáztörvények, főtételek, halmazállapotváltozások

–

### Célok és feladatok

- Hőtani alapjelenségek törvényszerűségeinek bemutatása és alkalmazása a gyakorlatban. A hőtani jelenségek hasznos és káros megjelenése környezetünkben, ezeknek praktikus alkalmazása, illetve ezekhez való alkalmazkodás a mindennapi gyakorlatunkban.
- Az élőlények szubjektív hőérzete, mint a hőmérséklet fogalmának előkészítése, majd az objektív fogalom egzakt bevezetése, mérésének hőtáguláson alapuló tárgyalása.

- Megismertetni és definiálni a gázok állapothatározóit, mint a gáz adott állapotának egyértelmű jellemzőit. Törvényszerű összefüggések feltárása kísérleti úton a gázok állapothatározói között. A speciális állapotváltozások ábrázolása a  $p$ – $V$  diagramon. Az állapotváltozások felismerése és megfigyeltetése a gyakorlati életben.
- Az ideális gáz, mint elméleti modell bevezetése, új (praktikus) hőmérsékleti skála (Kelvinskála) bevezetését teszi lehetővé.
- A Kelvin-skála abszolút jellege, a Kelvin- és Celsius-skála közötti kapcsolat alkalmazása egyszerű feladatok megoldásánál.
- Az ideális gáz állapotváltozásai törvényszerűségeinek értelmezése a gázok golyómodellje alapján.
- A gáztörvények univerzális jellegének értelmezése a gázcsepp, mint szerkezet nélküli golyók egyformasága alapján.
- A gázok részecskemodelljének sikeres működése, mint a 19. századi atomhipotézis egyik első megerősítésének bemutatása.
- A gázok belső energiájának összekapcsolása a gázcsepp rendezetlen mozgásával. A belső energia, mint a kaotikus mozgás mérhető jellemzője.
- A belső energia és a hőmérséklet, a hőközlés kapcsolata, az I. főtétel megértésének előkészítése.
- Bemutatni a testek belső energiájának rendezetlen és rendezett megváltoztatási módjait. A külső mechanikai munkavégzés és a hőközlés egyenértékűségének szemléltetése gyakorlati példákon keresztül.
- A hőtan I. főtételének szóbeli és mennyiségi megfogalmazása.
- Az I. főtételnek, mint az energiamegmaradás általánosításának bemutatása.
- A gázok tárgyalt speciális állapotváltozásainak energetikai vizsgálata az I. főtétel alapján.
- A hőtani folyamatok és a „súrlódásmentes” mechanikai jelenségek lefolyásának összehasonlítása. A reverzibilitás és az irreverzibilitás fogalmának gyakorlati példákon való szemléltetése. A hőtan II. főtételének megfogalmazása.
- A hőerőgépek hatásfoka, elvi korlátainak bemutatása. Az örökmozgók („tökéletes hőerőgépek”) elvi lehetetlenségének szemléltetése gyakorlati példákon.
- Felhívni a figyelmet a gyakorlati életben gyakran tapasztalható áltudományos próbálkozásokra. – A főtételek univerzális – a természettudományok mindegyikére érvényes – jellegének bemutatása konkrét eseteken keresztül.

| Tematikai egység                               | 5. Hőtani alapjelenségek, gáztörvények, főtételek, halmazállapotváltozások                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Órakeret: 17 óra |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Előzetes tudás                                 | A hőérzet szubjektív és relatív jellege. Hőmérséklet, hőmérséklet mérése. Az anyag atomos szerkezete, az anyag golyómodellje, gázok nyomása, rugalmas ütközés, lendületváltozás, mozgási energia, kémiai részecskék tömege. Munka, kinetikus energia, energia-megmaradás, hőmérséklet, melegítés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A hőtágulás tárgyalása, a jelenség, mint a klasszikus hőmérsékletmérésnek alapjelensége. A gázok anyagi minőségtől független hőtágulásán alapuló Kelvin-féle „abszolút” hőmérsékleti skála bevezetése. Gázok állapotjelzői közt fennálló összefüggések kísérleti és elméleti vizsgálata. Az ideális gáz modelljének jellemzői. A gázok makroszkopikus jellemzőinek értelmezése a modell alapján, a nyomás, hőmérséklet – átlagos kinetikus energia, „belső energia”. A melegítés hatására fellépő hőmérséklet növekedésének és a belső energia változásának a modellre alapozott fogalmi összekapcsolása révén a hőtan főtételek megértésének előkészítése. |                  |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>A hőtán főtételeinek tárgyalása során annak megértetése, hogy a természetben lejátszódó folyamatokat általános törvények írják le. Az energiafogalom általánosítása, az energia-megmaradás törvényének kiterjesztése. A termodinamikai gépek működésének értelmezése, a termodinamikai hatások korlátos voltának megértetése. Annak elfogadtatása, hogy energia befektetése nélkül nem működik egyetlen gép, berendezés sem, sem elsőfajú, sem pedig másodfajú örökmozgók nem léteznek. A hőtani főtételek univerzális (a természettudományokra általánosan érvényes) tartalmának bemutatása.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| – Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                             | – Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | – Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A hőmérséklet, hőmérők, hőmérsékleti skálák.</b><br/>Milyen a jó hőmérő, hogyan növelhető a pontossága?<br/><b>Hőtágulás.</b><br/>Szilárd anyagok lineáris, felületi és térfogati hőtágulása. Folyadékok térfogati hőtágulása</p> | <p>Ismerje a tanuló a hőmérsékletmérésre leginkább elterjedt Celsius-skálát, néhány gyakorlatban használt hőmérő működési elvét. Legyen gyakorlata hőmérsékleti grafikonok olvasásában. Ismerje a hőtágulás jelenségét szilárd anyagok és folyadékok esetén. Tudja a hőtágulás jelentőségét a köznap életben, ismerje a víz különleges hőtágulási sajátosságát és szerepét az élővilágban.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>Kémia:</b><br/>a gáz fogalma és az állapotátározók közötti összefüggések: Avogadro törvénye, moláris térfogat.</p> <p><b>Matematika:</b><br/>a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés, exponenciális függvény.</p> <p><b>Biológia– egészségtan:</b><br/>Víz állatok élete télen a befagyott tavakban, folyókban.</p> |
| <p><b>Gázok állapotjelzői, összefüggéseik</b><br/>Boyle–Mariotte-törvény, Gay–Lussac-törvények.<br/><br/>A Kelvin-féle gázhőmérsékleti skála.</p>                                                                                       | <p>Ismerje a tanuló a gázok alapvető állapotjelzőit, az állapotjelzők közötti páronként kimérhető összefüggéseket. Ismerje a Kelvin-féle hőmérsékleti skálát, és legyen képes a két alapvető hőmérsékleti skála közti átszámításokra. Tudja értelmezni az abszolút nulla fok jelentését. Tudja, hogy a gázok döntő többsége átlagos körülmények között (normál légnyomás, nem túl alacsony hőmérséklet) az anyagi minőségüktől függetlenül hasonló fizikai sajátságokat mutat. Ismerje az ideális gáz fogalmát, és az ideális gázok állapotjelzői között felírható speciális összefüggéseket, az egyesített gáztörvényt, és tudjon ennek segítségével</p> | <p><b>Testnevelés és sport:</b><br/>sport nagy magasságokban (hegymászás, ejtőernyőzés), sportolás a mélyben (búvázkodás).</p> <p><b>Biológia–egészségtan:</b><br/>keszonbetegség, hegyi betegség, madarak repülése.</p> <p><b>Földrajz:</b><br/>széltérképek, nyomástérképek, hőtérképek, áramlások.</p>                                  |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | egyszerű feladatokat megoldani.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Az ideális gáz állapotegyenlete.</b><br>Lehetséges-e, hogy a gáznak csak egyetlen állapotjelzője változzon?                    | Tudja a gázok állapotegyenletét, mint az állapotjelzők közt fennálló általános összefüggést. Ismerje az izoterm, izochor és izobár állapotváltozások összefüggéseit, mint az állapotegyenlet speciális eseteit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Az ideális gáz kinetikus modellje.</b>                                                                                         | A tanuló ismerje a gázok univerzális tulajdonságait magyarázó részecskemodellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Kémia:</b><br>gázok tulajdonságai, ideális gáz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>A gáz nyomásának és hőmérsékletének értelmezése.</b>                                                                           | Értse a gáz nyomásának és hőmérsékletének a modellből kapott szemléletes magyarázatát.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Az ekvipartíció tétele, a részecskék szabadsági fokának fogalma.</b><br>Gázok moláris és fajlagos hőkapacitása.                | Ismerje az ekvipartíció-tételt, a gázcsepp részecskék átlagos kinetikus energiája és a hőmérséklet közti kapcsolatot. Lássa, hogy a gázok melegítése során a gáz részecskéinek összenergiája nő, a melegítés lényege energiaátadás.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Melegítés munkavégzéssel.</b><br><br><b>A belső energia fogalmának kialakítása.</b><br><br><b>A termodinamika I. főtétele.</b> | Tudja, hogy a melegítés lényege az állapotváltozás, energiaátadás, és hogy nincs „hőanyag”! Ismerje a tanuló a belső energia fogalmát, mint a gázcsepp részecskék mozgási energiájának összegét. Tudja, hogy a belső energia melegítéssel és/vagy munkavégzéssel változtatható meg.<br><br>Ismerje a termodinamika I. főtétele, mint az energiamegmaradás általánosított megfogalmazását. Az I. főtétel alapján tudja energetikai szempontból értelmezni a gázok korábban tanult speciális állapotváltozásait. Kvalitatív példák alapján fogadja el, hogy az I. főtétel általános természeti törvény, amely fizikai, kémiai, biológiai, | <b>Kémia:</b> exoterm és endoterm folyamatok, termokémia, Hess-tétel, kötési energia, reakcióhő, égéshő, elektrolízis. Gyors és lassú égés, tápanyag, energiatartalom (ATP), a kémiai reakciók iránya, megfordítható folyamatok, kémiai egyensúlyok, stacionárius állapot, élelmiszer-kémia.<br><br><b>Technika, életvitel és gyakorlat:</b> Folyamatos technológiai fejlesztések, innováció. Hőerőművek gazdaságos működtetése és környezetvédelme.<br><br><b>Földrajz:</b> környezetvédelem, a megújuló és nem megújuló energia fogalma. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | geológiai folyamatokra egyaránt érvényes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Biológia–egészségstan: az „éltető Nap”, élő szervezetek hőháztartása, öltözködés, állattartás.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Hőerőgép</b></p> <p>Ideális gázzal végzett körfolyamatok.</p> <p>A hőerőgépek hatásfoka. Miért sokkal jobb hatásfokú egy elektromos autó, mint egy benzinnel működő?</p> <p>Az élő szervezet hőerőgépszerű működése. A favágók sok zsíros ételt esznek, még sem híznak el, vajon miért?</p>                                                                                                          | <p>Gázok körfolyamatainak elméleti vizsgálata alapján értse meg a hőerőgép, hűtőgép, hőszivattyú működésének alapelvét. Tudja, hogy a hőerőgépek hatásfoka lényegesen kisebb, mint 100%. Tudja kvalitatív szinten alkalmazni a főtételt a gyakorlatban használt hőerőgépek, működő modellek energetikai magyarázatára. Energetikai szempontból lássa a lényegi hasonlóságot</p> | <p>Filozófia; magyar nyelv és irodalom: Madách: Az ember tragédiája, eszkimó szín, a Nap kihűl, az élet elpusztul.</p>                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>A halmazállapotok makroszkopikus jellemzése, energetika és mikroszerkezeti értelmezése.</b></p> <p>Miért folyik ki a víz a felfordított pohárból, és miért marad pohár alakú a benne megfagyott, de már olvadó jég-henger, ha kiborítjuk? Melegít-e a jegesedő Balaton? Hova lesz a fagyáskor elvont hő?</p>                                                                                         | <p>A tanuló tudja, hogy az anyag különböző halmazállapotait (szilárd, folyadék- és gázállapot) makroszkopikus fizikai tulajdonságaik alapján jellemezni. Lássa, hogy ugyanazon anyag különböző halmazállapotai esetén a belsőenergia-értékek különböznek, a halmazállapot megváltoztatása mindig energianövekedéssel vagy energiacsökkenéssel járó folyamat.</p>                | <p><b>Matematika:</b><br/>a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, konstans függvény Egyenletrendezés.</p> <p><b>Kémia:</b><br/>halmazállapotok és halmazállapotváltozások, exoterm és endoterm folyamatok, kötésenergia, képződéshő, reakcióhő, üzemanyagok égése, elektrolízis.</p>                                                     |
| <p><b>Az olvadás és a fagyás jellemzői.</b></p> <p>A halmazállapot-változás energetikai értelmezése. Jelenségek, alkalmazások: A hűtés mértéke és a hűtési sebesség meghatározza a megszilárduló anyag mikroszerkezetét és ezen keresztül sok tulajdonságát. Fontos a kohászatban, mirelitiparban. Ha a hűlés túl gyors, nincs kristályosodás – az olvadék üveggé szilárdul meg, nincs sejtroncsolódás</p> | <p>Ismerje az olvadás, fagyás fogalmát, jellemző mennyiségeit (olvadáspont, olvadáshő). Legyen képes egyszerű, halmazállapot-változással járó kalorikus feladatok megoldására. Ismerje a fagyás és olvadás szerepét a mindennapi életben.</p>                                                                                                                                   | <p><b>Biológia–egészségstan:</b><br/>a táplálkozás alapvető biológiai folyamatai, ökológia, az „éltető Nap”, hőháztartás, öltözködés.</p> <p><b>Technika, életvitel és gyakorlat:</b><br/>folyamatos technológiai fejlesztések, innováció.</p> <p><b>Földrajz:</b><br/>környezetvédelem, a megújuló és nem megújuló energia fogalma.</p> |
| <p><b>Párolgás és lecsapódás (forrás).</b></p> <p>A párolgás (forrás), lecsapódás jellemzői. Halmazállapotváltozások a természetben. A halmazállapot-változás energetikai</p>                                                                                                                                                                                                                              | <p>Ismerje a párolgás, forrás, lecsapódás, szublimáció, deszublimáció jelenségét, mennyiségi jellemzőit. Legyen képes egyszerű számítások elvégzésére, a jelenségek</p>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| értelmezése. Jelenségek, alkalmazások: a „kuktafazék” működése (a forráspont nyomásfüggése), a párolgás hűtő hatása, szublimáció, deszublimáció desztilláció, szárítás, kámfor, szilárd szagtalanítók, naftalin alkalmazása háztartásban, csapadékformák. | felismerésére a hétköznapi életben (időjárás). Ismerje a forráspont nyomásfüggésének gyakorlati jelentőségét és annak alkalmazását.<br>Legyen képes egyszerű, halmazállapot-változással járó kalorikus numerikus feladatok megoldására (számítással). |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b> | <p>Hőmérséklet, hőmérsékletmérés, hőmérsékleti skála, lineáris és térfogati hőtágulás, állapotegyenlet, egyesített gáztörvény, állapotváltozás, izochor, izoterm, izobár változás, Kelvin-skála.</p> <p>Modellalkotás, kinetikus gázmodell, nyomás, hőmérséklet, átlagos kinetikus energia, ekvipartíció.</p> <p>Főtételek, hőerőgépek, reverzibilitás, irreverzibilitás, elsőfajú és másodfajú örökmozgó.</p> <p>Halmazállapot (gáz, folyadék, szilárd), halmazállapot-változás (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, szublimáció, deszublimáció, forrás).</p> |  |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A fejlesztés várt eredményei</b> | <p>A kísérletezési, mérési kompetencia, a megfigyelő, rendszerező készség fejlődése. A mozgástani alapfogalmak ismerete, grafikus feladatmegoldás. A newtoni mechanika szemléleti lényegének elsajátítása: az erő nem a mozgás fenntartásához, hanem a mozgásállapot megváltoztatásához szükséges. Egyszerű kinematikai és dinamikai feladatok megoldása. A kinematika és dinamika mindennapi alkalmazása. Folyadékok és gázok sztatikájának és áramlásának alapjelenségei és ezek felismerése a gyakorlati életben. Az energiatudatosság fejlődése.</p> <p>A gázok makroszkopikus állapotjelzői és összefüggéseik, az ideális gáz golyómodellje, a nyomás és a hőmérséklet kinetikus értelmezése golyómodellel. Hőtani alapfogalmak, a hőtan főtételei, hőerőgépek elemi szintű, de alkalmazni képes ismerete. Annak felismerése, hogy gépeink működtetése és az élő szervezetek működése is energiacsökkenéssel járó folyamat, ezért tartósan, csak energia „befektetése árán” valósíthatók meg. Mivel ezekben nem csak a cél szempontjából elengedhetetlen változások vannak, a befektetett energia jelentős része „elvész”, a működésben nem hasznosul, ezért a „tökéletes hőerőgép” és „örökmozgó” létezése elvileg kizárt.</p> |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## – 11. évfolyam

– Az egyes témák feldolgozása minden esetben a korábbi ismeretek, hétköznapi tapasztalatok összegyűjtésével, a kísérletezéssel, méréssel indul, de az ismeretszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, matematikai leírása, igazolása, ellenőrzése és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása.

–A diákok természetes érdeklődést mutatnak a kísérletek, jelenségek és azok megértése iránt. A kerettantervi ciklus a klasszikus fizika jól kísérletezhető témaköreit dolgozza fel, a tananyagot a tanulók általános absztrakciós szintjéhez és az aktuális matematikai tudásszintjéhez igazítja. Ily módon az elektromágnesség témája nem zárul le a gimnáziumi képzés első ciklusában.

–A megismerés módszerei között fontos kiindulópont a gyakorlati tapasztalatszerzés, kísérlet, mérés, ehhez kapcsolódik a tapasztalatok összegzése, a törvények megfogalmazása szóban és egyszerű matematikai formulákkal. A fizikatanításban ma már nélkülözhetetlen segéd- és munkaeszköz a számítógép.

–Célunk a korszerű természettudományos világkép alapjainak és a mindennapi élet szempontjából fontos gyakorlati fizikai ismeretek kellő mértékű elsajátítása. A tanuló érezze, hogy a fizikában tanultak segítséget adnak számára, hogy biztonságosabban, energiatudatosan, olcsóbban éljen, hogy a természeti jelenségeket megfelelően értse és tudja magyarázni, az áltudományos reklámok ígéreteit helyesen tudja kezelni.

- A 10% szabad felhasználású órákban azoknak a korábbi fizika érettségi feladatoknak az áttekintését (megoldását, elemzését) végezzük, melyek kapcsolódnak a tanév anyagához.

#### – Az éves órakeret felosztása

| A fejezetek címe                                                                              | Óraszámok     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Közel- és távolhatás – Elektromos töltés, elektromos mező                                  | 12 (=10 + 2)  |
| 2. A mozgó töltések – egyenáram – vezetési típusok                                            | 11 (= 9 + 2)  |
| 3. Mágnesség és elektromosság – elektromágneses indukció, váltóáram, elektromágneses rezgések | 12 (= 10 + 2) |
| 4. A fény és a modern fizika születése                                                        | 12 (= 10 + 2) |
| 5. Az atommag is részekre bontható! A magfizika elemei                                        | 10 (= 8 + 2)  |
| 6. Csillagászat és asztrofizika elemei                                                        | 10 (= 8 + 2)  |
| Az évi 10% szabad felhasználású óra (beépítve a fejezetekbe 7 óra)                            |               |
| A tanév végi összefoglalás                                                                    | 5             |
| Az óraszámok összege                                                                          | 72            |

#### – 1. Közel- és távolhatás – Elektromos töltés és elektromos mező

##### – Célok és feladatok

- A testek különféle elektromos állapotának (negatív vagy pozitív többlettöltés, megosztás, polarizáció) értelmezése kísérleti megfigyelések, valamint a tanulók általános iskolai és kémiai előismereteinek felhasználásával.
- Annak tudatosítása, hogy az elektromos mező a részecskeszerkezetű anyaggal egyenrangú anyagfajta, amelynek alapvető szerepe van az elektromos jelenségekben, kölcsönhatásokban. Ezért fontos az elektromos mező mennyiségi jellemzése.
- A már ismert elektromos mennyiségekről (töltésmennyiség, feszültség) tanultak felelevenítése, pontosítása, bővítése, az energiafajták és megmaradási tételek (elektromos mező energiája, töltésmegmaradás) kiterjesztése. Az elektromos mező konzervatív voltának tudatosítása.
- Az analógiák megmutatása (a gravitációs és az elektromos mező törvényei; egyenesen arányos fizikai mennyiségek hányadosával új fizikai mennyiségek értelmezése) a tanulók gondolkodásának és emlékezőképességének fejlesztése érdekében.
- A kísérleti megfigyelésre épülő induktív és a meglévő ismeretekre alapozó deduktív módszerek témához és a tanulókhoz igazodó megválasztásával bemutatni az elektromos mező néhány

speciális típusát (pontoszerű töltés környezetében, elektromos vezető belsejében és környezetében, síkkondenzátornál).

- Egyszerű számításokkal gyakoroltatni, elmélyíteni az elektromos tulajdonságú részecskékre és mezőre vonatkozó ismereteket.
- Minél több gyakorlati példával érzékelteni az elektrosztatikában tanultak jelentőségét a természetben és a technikában (földelés, árnyékolás, villám, villámhárító, kondenzátorok, balesetvédelem stb.)

#### A témakör feldolgozása

| Tematikai egység                               | 1. Közel- és távolhatás – Elektromos töltés és elektromos mező                                                                                                                                                                                | Órakeret:<br>12 óra |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Előzetes tudás                                 | Erő, munka, energia, elektromos tulajdonság, elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos kölcsönhatások, a feszültség elemi fogalma.                                                                                                    |                     |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az elektrosztatikus mező fizikai valóságként való elfogadtatása. A mező jellemzése a térerősség, potenciál és erővonalak segítségével. A problémamegoldó képesség fejlesztése jelenségek, kísérletek, mindennapi alkalmazások értelmezésével. |                     |

| – Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | – Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                   | – Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Elektrosztatikai alapjelenségek.</b><br/>Elektromos kölcsönhatás. Elektromos tulajdonságú részecskék, elektromos állapot. Elektromos töltés. Mindennapi tapasztalatok (vonzás, taszítás, pattogás, szikrázás öltözködésnél, fésűlködésnél, fémek érintésénél). Vezetők, szigetelők, földelés. Miért vonzza az elektromos test a semleges testeket? A fénymásoló, lézernyomtató működése, Selényi Pál szerepe. Léggöri elektromosság, a villám, védekezés a villámcsapás ellen.</p> | <p>A tanuló ismerje az elektrosztatikus alapjelenségeket, pozitív és negatív elektromos tulajdonságú részecskéket, ezek szerepét az elektromos állapot létrejöttében, az elektromos megosztás jelenségét. Tudjon ezek alapján egyszerű kísérleteket, jelenségeket értelmezni.</p> | <p><b>Kémia:</b><br/>elektron, proton, elektromos töltés, az atom felépítése, elektrosztatikus kölcsönhatások, kristályrácsok szerkezete. Kötés, polaritás, molekulák polaritása, fémes kötés, fémek elektromos vezetése.</p> <p><b>Matematika:</b><br/>egyenes és fordított arányosság, alpműveletek, egyenletrendezés, számok normálalakja, vektorok függvények.</p> <p><b>Technika, életvitel és gyakorlat:</b><br/>balesetvédelem, földelés.</p> |
| <p><b>Coulomb törvénye.</b><br/>(az első mennyiségi összefüggés az elektromosságtan történetében)<br/>Az elektromos és gravitációs kölcsönhatás összehasonlítása. A töltés, mint az elektromos állapot mennyiségi jellemzője és mértékegysége. A töltésmegmaradás törvénye.</p>                                                                                                                                                                                                          | <p>Ismerje a Coulomb-féle erőtvényt, értse a töltés mennyiségi fogalmát és a töltésmegmaradás törvényét.</p>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Az <i>elektromos mező</i>, mint a kölcsönhatás közvetítője. Kieg.: A szuperpozíció elve. Az elektromos térerősség, mint az elektromos mezőt jellemző vektormennyiség; a tér szerkezetének szemléltetése erővonalakkal.</p> <p>A <i>homogén elektromos mező</i>. Kieg.: Az elektromos fluxus.</p> <p><b>Az elektromos mező munkája homogén mezőben. Az elektromos feszültség fogalma.</b></p> <p>Feszültségértékek a gyakorlatban. Kieg.: A potenciál, ekvipotenciális felületek.</p> | <p>Ismerje a mező fogalmát, és létezését fogadja el anyagi objektumként. Tudja, hogy a sztatikus elektromos mező forrása/i az elektromos tulajdonságú részecskék. Ismerje a mezőt jellemző térerősséget, értse az erővonalak jelentését. Ismerje a homogén elektromos mező fogalmát és jellemzését. Ismerje az elektromos feszültség fogalmát. Tudja, hogy a töltés mozgatása során végzett munka nem függ az úttól, csak a kezdeti és végállapotok helyzetétől. Legyen képes homogén elektromos térrel kapcsolatos elemi feladatok megoldására.</p> |  |
| <p><b>Töltés eloszlása fémes vezetőn.</b></p> <p>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: csúcshatás, villámhárító, elektromos koromleválasztó. Benjamin Franklin munkássága. Segnerkerék, Segner János András. Faraday-kalitka, árnyékolás. Miért véd az autó karosszériája a villámtól? Vezetékek elektromos zavarvédelme. Az emberi test elektromos feltöltődésének következménye.</p>                                                                                                   | <p>Tudja, hogy a fémre felvitt töltések a felületen helyezkednek el. Ismerje az elektromos csúcshatás jelenségét, a Faraday-kalitka és a villámhárító működését, valamint gyakorlati jelentőségét.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <p><b>A kapacitás fogalma.</b></p> <p>A síkkondenzátor kapacitása. Kondenzátorok kapcsolása.</p> <p><b>A kondenzátor energiája.</b></p> <p><b>Az elektromos mező energiája.</b></p> <p>Kondenzátorok gyakorlati alkalmazásai (vaku, defibrillátor).</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Ismerje a kapacitás fogalmát, a síkkondenzátor terét. Tudja értelmezni kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolását. Egyszerű kísérletek alapján tudja értelmezni, hogy a feltöltött kondenzátornak, azaz a kondenzátor elektromos terének energiája van.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Elektromos tulajdonság, elektromos állapot. Töltés, elektromos mező, térerősség, erővonalrendszer, feszültség, potenciál, kondenzátor, az elektromos mező energiája.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

–

## – 2. A mozgó töltések – egyenáram – vezetési típusok

### – Célok és feladatok

- Közelebb hozni a fizikát a tanulókhöz az elektromosság tanítása közben megvalósítható kísérletek bemutatásával, értelmezésével és tanulói kísérletek, mérések lehetőségének biztosításával.
- Bővíteni a tanulóknak az anyag két fajtájával (a részecskeszerkezetű és mező) kapcsolatos tudását.
- Annak tudatosítása, hogy az áramköri folyamatoknál is teljesül a töltés- és az energiamegmaradás törvénye.

- A klasszikus fizikai modellszerű gondolkodás gyakorlása a különböző vezetési típusok és a vezetők ellenállásának értelmezése kapcsán.
- Konkrét esetekben megmutatni, és ezzel tudatosítani, hogy a modellek használatának, valamint a fizikai törvényeknek érvényességi határa van (pl. szupravezetés).
- A jelenségek értelmezésével, azok érzékszerveinkkel közvetlenül fel nem ismerhető okokkal történő magyarázatával fejleszteni a tanulók absztrakciós képességét, fantáziáját; gondolkodtató kérdésekkel és számításos feladatokkal logikus gondolkodásra nevelni és elmélyíteni a tanultakat.
- Történelmi korokhoz és társadalmi, gazdasági igényekhez kapcsolva bemutatni az elektromosságtani ismeretek fejlődését.
- A mező fogalmának elmélyítése a mágneses mező vizsgálata, valamint a mágneses és elektromos mező kölcsönhatásának megismerése által.
- Az elektromos és mágneses mező jellemzési módjainak összehasonlítása, az analógia lehetőségeinek kihasználása, az eltérések indoklása révén az összehasonlító, megkülönböztető, rendszerező képességek fejlesztése.
- A tanult ismeretek széles körű gyakorlati szerepének és használhatóságának bemutatásával tudatosítani a fizika és általában a tudomány jelentőségét a társadalom, a gazdaság, az energiatakarékosság, a környezetvédelem területén és az egyén életében.
- A kerettanterv az elektromosságtani fejezetekre – a hőtannal ellentétben – a korábbiaknál lényegesen kevesebb óraszámot biztosít. Ezért a tananyag megnyugtató feldolgozásához ajánlott a kerettantervi órakeretet kissé átcsoportosítani, esetleg a szabad órakeretből is a kötelező tananyag feldolgozására, elmélyítésére fordítani.

#### A témakör feldolgozása

| Tematikai egység                               | – 2. A mozgó töltések – egyenáram – vezetési típusok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Órakeret:<br>11 óra |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Előzetes tudás                                 | Telep (áramforrás), áramkör, fogyasztó, áramerősség, feszültség.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az egyenáram értelmezése, mint az elektromos tulajdonságú részecskék áramlása. Az elektromos áram jellemzése hatásain keresztül (hőhatás, mágneses, vegyi és biológiai hatás). Az elméleten alapuló gyakorlati ismeretek kialakítása (egyszerű hálózatok ismerete, ezekkel kapcsolatos egyszerű számítások, telepek, akkumulátorok, elektromágnesek, motorok). Az energiatudatos, egészségtudatos és környezettudatos magatartás fejlesztése. |                     |

| – Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                        | – Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                    | – Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Az elektromos áram fogalma,</b> kapcsolata a fémes vezetőkben zajló elektromos tulajdonságú részecskék rendezett mozgásával.<br><i>A zárt áramkör.</i><br>Jelenségek, alkalmazások: Voltaoszlop, laposelem, rúdelem. Volta és Ampère munkásságának jelentősége. | A tanuló ismerje az elektromos áram fogalmát, az áramerősség mértékegységét, az áramerősség és feszültség mérését. Tudja, hogy az egyenáramú áramforrások feszültségét, pólusainak polaritását nem elektromos jellegű belső folyamatok (gyakran töltés átrendeződéssel járó kémiai | <i>Kémia:</i> elektromos áram, elektromos vezetés, rács típusok tulajdonságai és azok anyagszerkezeti magyarázata. Galvánelemek működése, elektromotoros erő. Ionos vegyületek elektromos vezetése olvadátkban és oldatban, elektrolízis. Vas mágneses tulajdonsága. |



|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | vagy más folyamatok) biztosítják. Ismerje az elektromos áramkör legfontosabb részeit, az áramkör ábrázolását kapcsolási rajzon.                                                                                                  | <i>Matematika:</i> alapműveletek, egyenletrendezés, számok normálalakja, egyenes arány.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ohm törvénye, áram- és feszültségmérés.</b> Analóg és digitális mérőműszerek használata.                                                                                                                           | Tudja Ohm törvényét. Legyen képes egyszerű számításokat végezni Ohm törvénye alapján.                                                                                                                                            | <i>Biológia- egészségügy:</i> Az emberi test áramvezetése, áramütés hatása, hazugságvizsgáló, orvosi diagnosztika és terápiás kezelések.                                                                                                                                            |
| <b>Fogyasztók (vezetékek) ellenállása.</b> Fajlagos ellenállás. Fémek elektromos vezetése.                                                                                                                            | Ismerje az elektromos ellenállás mindhárom jelentését (test, annak egy tulajdonsága, és az azt jellemző mennyiség), fajlagos ellenállás fogalmát, mértékegységét és mérésének módját.                                            | <i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> áram biológiai hatása, elektromos áram a háztartásban, biztosíték, fogyasztásmérők, balesetvédelem. Világítás fejlődése és korszerű világítási eszközök. Korszerű elektromos háztartási készülékek, energiatakarékosság. Környezetvédelem. |
| <b>Jelenség: szupravezetés.</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Az elektromos mező munkája az áramkörben. Az elektromos teljesítmény.</b>                                                                                                                                          | Legyen kvalitatív képe a fémek elektromos ellenállásának klasszikus értelmezéséről.                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Az elektromos áram hőhatása. Fogyasztók a háztartásban, fogyasztásmérés, az energiatakarékosság lehetőségei. Költségtakarékos világítás (hagyományos izzó, halogénlámpa, kompakt fénycső, LED-lámpa összehasonlítása) | Tudja értelmezni az elektromos áram teljesítményét, munkáját. Legyen képes egyszerű számítások elvégzésére. Tudja értelmezni a fogyasztókon feltüntetett teljesítmény adatokat. Az energiatakarékosság fontosságának bemutatása. | <i>Informatika:</i> mikroelektronikai áramkörök, mágneses információörögzítés.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Összetett hálózatok.</b> Ellenállások kapcsolása. Az eredő ellenállás fogalma, számítása.                                                                                                                          | Tudja a hálózatok törvényeit alkalmazni ellenállás-kapcsolások eredőjének számítása során. Ismerje a telepet jellemző elektromotoros erő (üresjárás feszültség) és a belső ellenállás fogalmát, Ohm törvényét teljes áramkörre.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ohm törvénye teljes áramkörre.</b> Elektromotoros erő (üresjárás feszültség) kapocsfeszültség, a belső ellenállás fogalma.                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>A Kirchhoff-törvények és alkalmazásai</b>                                                                                                                                                                          | Tudja, hogy a Kirchhoff-törvények az elektromos töltés megmaradását és az energia megmaradását fejezik ki.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Az áram vegyi hatása.</b> Kémiai áramforrások. Az áram biológiai hatása.                                                                                                                                           | Tudja, hogy az elektrolitokban mozgó ionok jelentik az áramot. Ismerje az elektrolízis fogalmát, néhány gyakorlati alkalmazását. Értse, hogy az áram vegyi hatása és az élő                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szervezeteket gyógyító és károsító hatása között összefüggés van. Ismerje az alapvető elektromos érintésvédelmi szabályokat és azokat a gyakorlatban is tartsa be. Ismerje az elemek, akkumulátorok főbb jellemzőit és használatuk alapelveit.                                                                                                                                                                                                    |  |
| <p><b>Mágneses mező</b> (permanens mágnesek).</p> <p><b>Az egyenáram mágneses hatása.</b> Áram és mágnes kölcsönhatása. Egyenes vezetőben folyó egyenáram mágneses mezőjének vizsgálata. A mágneses mezőt jellemző indukcióvektor fogalma, mágneses indukcióvonalak, mágneses fluxus. A vasmag (ferromágneses közeg) szerepe a mágneses hatás szempontjából. Az áramjárta vezetőt érő erőhatás mágneses mezőben. Az elektromágnes és gyakorlati alkalmazásai (elektromágneses daru, relé, hangszóró).</p> <p><b>Az elektromotor működése</b></p> | <p>Permanens mágnesek kölcsönhatása, a mágnesek tere. Tudja bemutatni az áram mágneses terét egyszerű kísérlettel.</p> <p>Ismerje a tér jellemzésére alkalmas mágneses indukcióvektor fogalmát.</p> <p>Legyen képes a mágneses és az elektromos mező jellemzőinek összehasonlítására, a hasonlóságok és különbségek bemutatására.</p> <p>Tudja értelmezni az áramra ható erőt mágneses térben. Ismerje az egyenáramú motor működésének elvét.</p> |  |
| <p><b>Lorentz-erő – mágneses tér hatása mozgó szabad töltésekre.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ismerje a Lorentz-erő fogalmát és tudja alkalmazni néhány jelenség értelmezésére (katódsugárcső, ciklotron, sarki fény).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Kulcsfogalmak / fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Áramkör, ellenállás, fajlagos ellenállás, az egyenáram teljesítménye és munkája, elektromotoros erő, belső ellenállás, az elektromos áram hatásai (hő, kémiai, biológiai, mágneses), elektromágnes, Lorentz-erő, elektromotor.                                                                                                                                                                                                                    |  |

### – 3. Mágnesség és elektromosság – elektromágneses indukció, váltóáram, elektromágneses rezgések

#### – Célok és feladatok

- Gyakorolni a részecskeszerkezetű anyag és a mező, illetve a mező-mező kölcsönhatások matematikai jellemzését.
- Az energiafogalom és az energia-megmaradás kiterjesztése (a mágneses és elektromos mező energiája). A Lenz-törvény felismerése a gyakorlati életben.
- Az energiatakarékosság jelentőségének megértése gazdasági és környezetvédelmi szempontból.
- Az absztrakt fogalmak kapcsolatának erősítése a való világgal, az elektromágnesesség sokrétű gyakorlati alkalmazásának bemutatásával és értelmezésével, a modellmódszer alkalmazásával, a kísérletek, szemléltető képek, tanulmányi kirándulások lehetőségeinek felhasználásával.
- A fizikai felfedezések hatásának bemutatása az egyén életére, a technika, a gazdaság és így a társadalom fejlődésére.

- A kiemelkedő fizikusok, mérnökök (köztük a magyarok) munkásságának ismertetése, pozitív példájuk kiemelése.
- Megismertetni a tanulókkal az elektromos rezgőkör felépítését és működését, rámutatni a mechanikai analógiára. Kiemelni a rezgés során történő energiaváltozásokat. Szólni a lehetséges veszteségekről.
- Megértetni a tanulókkal az elektromágneses hullámok keletkezésének fizikai alapjait: nemcsak változó mágneses mező hoz létre maga körül elektromos mezőt, hanem fordítva is igaz, változó elektromos mező körül mágneses mező keletkezik. A kölcsönhatás fogalmának mélyítése.
- A mechanikai analógiát felhasználva megismertetni a tanulókkal az elektromágneses hullámok mennyiségi jellemzőit (hullámhossz, frekvencia, terjedési sebesség) és terjedési tulajdonságait. Külön hangsúlyozni, hogy a terjedési sebesség megegyezik a fénysebességgel, amely egyben a fizikai hatások terjedésének határsebessége is.
- Megmutatni, hogy az antenna, mint nyílt rezgőkör az elektromágneses hullámok forrása.
- Kísérleti, gyakorlati tapasztalatok gyűjtése és megbeszélése az elektromágneses hullámok visszaverődésére, törésére, interferenciájára, elhajlására, transzverzális jellegére vonatkozóan.
- Az elektromágneses hullámok teljes spektrumának áttekintése, kiemelve azok természetben való előfordulását, gyakorlati alkalmazásait.
- A spektrum vizsgálatánál rámutatni, hogy növekvő frekvenciájú hullámoknak az anyaggal való – maradandó változást létrehozó – kölcsönhatása egyre erősebbé válik. Felhívni a figyelmet az elektromágneses hullámok fiziológiai hatásaira, veszélyeire és a védekezési módokra is, különösen a bőr és a szem védelmének fontosságára.
- A 21. századi kommunikáció, képzőművészet, képzőművészet, a digitális technika lényegesebb elveinek és alkalmazásainak áttekintése. A fizika szerepe a kommunikációs forradalomban

#### – A téma feldolgozása

| Tematikai egység                               | 3. Mágnesség és elektromosság – elektromágneses indukció, váltóáram, elektromágneses rezgések                                                                                                                                                                                | Órakeret: 12 óra |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Előzetes tudás                                 | Mágneses mező, az áram mágneses hatása, feszültség, áram.                                                                                                                                                                                                                    |                  |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az indukált és a nyugvó töltések által keltett elektromos mező közötti lényeges szerkezeti különbség kiemelése. Az elektromágneses indukció gyakorlati jelentőségének bemutatása. Energiahálózatok ismerete, és az energiatakarékosság fogalmának kialakítása a fiatalokban. |                  |

| – Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                        | – Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kapcsolódási pontok                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Az elektromágneses indukció jelensége.</b></p> <p>A mozgási indukció.</p> <p>A nyugalmi indukció.</p> <p>Michael Faraday munkássága.</p> <p>Lenz törvénye.</p> <p>Az örvényáramok szerepe a gyakorlatban</p> <p>Az önindukció jelensége</p> <p>A mágneses mező energiája</p> | <p>A tanuló ismerje a mozgási indukció alapjelenségét, és tudja azt a Lorentz-erő segítségével értelmezni.</p> <p>Ismerje a nyugalmi indukció jelenségét. Ismerje Lenz törvényét.</p> <p>Tudja értelmezni Lenz törvényét az indukció jelenségeire. Ismerje az önindukció jelenségét és szerepét a gyakorlatban</p> | <p>Kémia: elektromos áram, elektromos vezetés.</p> <p>Matematika: trigonometrikus függvények, függvénytranszformáció.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Váltakozó feszültség fogalma.</b><br/> <b>A váltóáramú generátor elve.</b><br/> (mozgási indukció mágneses térben forgatott tekercsben).<br/> <b>A váltakozó feszültség és áram jellemző paraméterei.</b></p>                                                                                                                                                                               | <p>Értelmezze a váltakozó feszültségű elektromágneses mező keletkezését mozgási indukcióval. Ismerje a szinuszosan váltakozó feszültséget és áramot leíró függvényt, tudja értelmezni a benne szereplő mennyiségeket. Ismerje a váltakozó áram effektív hatását leíró mennyiségeket (effektív feszültség, effektív áram, effektív teljesítmény).</p>                                                                                                                  | <p>Technika, életvitel és gyakorlat: az áram biológiai hatása, balesetvédelem, elektromos áram a háztartásban, biztosíték, fogyasztásmérők. Korszerű elektromos háztartási készülékek, energiatakarékosság.</p>                                                                |
| <p><b>Kieg.: Ohm törvénye váltóáramú hálózatban.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Értse, hogy a váltakozó áramú áramkörben a kondenzátor ellenállásként viselkedik, a tekercs pedig nagyobb ellenállást képvisel, mint az egyenáramú áramkörben.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Transzformátor.</b><br/> Gyakorlati alkalmazások.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Értelmezze a transzformátor működését az indukciótörvény alapján. Tudjon példákat a transzformátorok gyakorlati alkalmazására</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Az elektromos energiahálózat.</b><br/> A háromfázisú energiahálózat jellemzői. Az energia szállítása az erőműtől a fogyasztóig. Távvezeték, transzformátorok. Az elektromos energiafogyasztás mérése. Az energiatakarékosság lehetőségei. <b>Tudomány- és technikatörténet</b><br/> A dinamó. Jedlik Ányos, Siemens szerepe. Ganz, Diesel mozdonya. A transzformátor magyar feltalálói.</p> | <p>Ismerje a hálózati elektromos áram előállításának gyakorlati megvalósítását, az elektromos energiahálózat felépítését és működésének alapjait, a transzformátor jelentőségét az energiatakarékosságban. Ismerje a lakások elektromos hálózatának elvi felépítését, az érintésvédelem, elektromos balesetvédelem alapjait. Ismerje az elektromos energiafogyasztás mérésének fizikai alapjait, az energiatakarékosság gyakorlati lehetőségeit a köznapi életben</p> | <p>Technika, életvitel és gyakorlat: kommunikációs eszközök, információtovábbítás üvegszálas kábelben, levegőben, az információ tárolásának lehetőségei. Biológia-egészségtan: élettani hatások, a képalkotó diagnosztikai eljárások, a megelőzés szerepe. Informatika: az</p> |
| <p><b>Az elektromágneses rezgőkör, elektromágneses rezgések.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>A tanuló ismerje az elektromágneses rezgőkör felépítését és működését.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Elektromágneses hullám, hullámjelenségek.</b><br/> Maxwell és Hertz szerepe. Bay Zoltán (Hold-visszhang) Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: információtovábbítás elektromágneses hullámokkal.</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Ismerje az elektromágneses hullám fogalmát, tudja, hogy az elektromágneses hullámok fénysebességgel terjednek, a terjedéséhez nincs szükség közegre. Távoli, rezonanciára hangolt rezgőkörök között az elektromágneses hullámok révén energiaátvitel lehetséges fémes összeköttetés nélkül. Az információtovábbítás új útjai.</p>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Az elektromágneses spektrum.</b><br/>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: hőfénykép, röntgenteleszkóp, rádiótávcső.</p>                                                                                                                   | <p>Ismerje az elektromágneses hullámok frekvenciatartományokra osztható spektrumát és az egyes tartományok jellemzőit</p>                                                                                        | <p>információtovábbítás jogi szabályozása, az internetjogok és – a szabályok.</p>                                               |
| <p><b>Az elektromágneses hullámok gyakorlati alkalmazása.</b><br/>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: a rádiózás fizikai alapjai. A tévéadás és -vétel elvi alapjai. A GPS műholdas helymeghatározás. A mobiltelefon. A mikrohullámú sütő.</p> | <p>Tudja, hogy az elektromágneses hullám anyag, aminek energiája van. Legyen képes példákon bemutatni az elektromágneses hullámok gyakorlati alkalmazását.</p>                                                   | <p>Vizuális kultúra: Képzőművészeti eljárások alkalmazása a digitális művészetekben, művészi reprodukciók. A média szerepe.</p> |
| <p>– <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>                                                                                                                                                                                                         | <p>Mozgási indukció, nyugalmi indukció, önindukció, váltóáramú generátor, váltóáramú elektromos hálózat.<br/>Elektromágneses rezgőkör, rezgés, rezonancia, elektromágneses hullám, elektromágneses spektrum.</p> |                                                                                                                                 |

#### – 4. A fény és a modern fizika születése

##### – Célok és feladatok

- A fény vákuumbeli terjedési sebességének mérési lehetőségei, következtetés a fény elektromágneses hullám jellegére.
- A mechanikai hullámok viselkedésének ismeretére építve, kísérletileg igazolni és gyakorlati tapasztalatokkal alátámasztani a fény hullámtulajdonságait.
- A mechanikai hullámoknál tárgyalt törési törvénynek a Snellius–Descartes-törvény formájában (szögfüggvényekkel) és a terjedési sebességekkel való megfogalmazása és egyszerű alkalmazása.
- Külön megvizsgálni a teljes visszaverődés esetét és feltételét, kiemelve annak nagy gyakorlati jelentőségét (pl. száloptika).
- Kísérletileg megmutatni a fényhullámok optikai rácson történő elhajlását és interferenciáját, valamint ennek felhasználását a fény hullámhosszának mérésére.
- A fénypolarizáció jelenségének bemutatásával igazolni a fényhullámok transzverzális jellegét, és ismertetni a poláris fény szerepét a természetben és a technikában.
- Színfelbontás szemléltetése prizma és optikai rács segítségével, a spektroszkópia gyakorlati jelentőségének ismertetése. A lézerefény sajátosságai, alkalmazásai. Gábor Dénes és a holográfia
- Feleleveníteni a geometriai optikában korábban tanultakat: az optikai eszközök képalkotását, a kép geometriai megszerkesztését. A képalkotásokat kvantitatív módon vizsgálni a leképezési törvény alapján. Rámutatni a törvény érvényesülésének közelítő jellegére, annak hatáira (leképezési hibák).
- Ráirányítani a figyelmet a fény és a fénytani eszközök jelentőségére a köznap életben és a világ megismerésének folyamatában.
- Az anyag korpuszkuláris felépítésének fizikatörténeti bemutatása.
- A modellalkotás, mint a fizika tudományának alapvető módszere. A legfontosabb atommodellek történeti áttekintése. – A modern fizika (kvantumfizika) kialakulásának bemutatása. A hipotézisek jelentősége és szerepe a fizika tudományának fejlődésében.
- A Bohr-modell történeti jelentősége. A modell erőnyeinek és hibáinak bemutatása.
- Áttekinteni a foton elmélet születésének kísérleti előzményeit. Bemutatni a fény kettős természetének szemléleti problémáit, a kezdeti eredményeket és tévutakat.

- A fény kettős természetének de Broglie-féle általánosítása valamennyi mikrorészecskére. Az általánosítás helyességének kísérleti bizonyítéka: elektroninterferencia-kísérletek.
- Az elektron hullámtermészetéből származó következmények szemléletes tárgyalása: a bezárt elektron energiájának a kvantáltsága, az atomi elektronok energiaszintjei, elektronpályák, mint elektron-álló hullám-minták, az elektron megtalálási valószínűsége, határozatlansági reláció.
- A mikrofizikai anyagszemlélet elmélyítésére kémiai, biológiai anyagszerkezeti kapcsolódási pontok fokozott kiemelése ismert példákon keresztül. (Miért stabilak az ütköző atomok, miért sárga a sárgarépa, miért színesek az őszi falevelek stb.)

#### – A témakör feldolgozása

| Tematikai egység                               | – 4. A fény és a modern fizika születése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Órakeret:<br>12 óra |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Előzetes tudás                                 | Korábbi geometriai optikai ismeretek, hullámtulajdonságok, elektromágneses spektrum.<br>Az anyag atomos szerkezete. Gázok golyómodellje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A fény és a fényjelenségek tárgyalása az elektromágneses hullámokról tanultak alapján. A fény gyakorlati szempontból kiemelt szerepének tudatosítása, hétköznapi fényjelenségek és optikai eszközök működésének értelmezése.<br>Az atomfizika tárgyalásának összekapcsolása a kémiai tapasztalatokon (súlyviszonytörvények) alapuló atomelmélettel. A fizikában alapvető modellalkotás folyamatának bemutatása az atommodellek változásain keresztül. A kvantummechanikai atommodell egyszerűsített képszerű bemutatása. A műszaki-technikai szempontból alapvető félvezetők sávszerkezetének, kvalitatív, kvantummechanikai szemléletű megalapozása. |                     |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | – Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A fény terjedése. Árnyékjelenségek. A vákuumbeli fénysebesség</b><br>A Történelmi kísérletek a fény terjedési sebességének meghatározására<br><b>A fény, mint elektromágneses hullám.</b>                                                                                                                                                                                  | Tudja a tanuló, hogy a fény elektromágneses hullám, az elektromágneses spektrum egy meghatározott frekvenciatartományához tartozik. Tudja a vákuumbeli fénysebesség értékét és azt, hogy mai tudásunk szerint ennél nagyobb sebesség nem létezhet (határsebesség).                                    | Biológia-egészségtan:<br>A szem és a látás, a szem egészsége. Látáshibák és korrekciójuk. Az energiaátadás szerepe a gyógyászati alkalmazásoknál, a fény élettani hatása napozásnál. A fény szerepe a gyógyászatban és a megfigyelésben. |
| <b>A fény visszaverődése, törése új közeg határán</b> (tükör, prizma). Teljes visszaverődés (optikai kábel).<br><b>Elhajlás, interferencia</b> , (optikai rés, optikai rács). Polarizáció (kísérlet polárszűrőkkel) LCD-képernyő.<br><b>A fehér fény színekre bontása.</b> Prizma és rácsszínkép. A spektroszkópia jelentősége. A lézerefény. Színkeverés, a színes képernyő. | Ismerje a fény terjedésével kapcsolatos geometriai, optikai alapjelenségeket (visszaverődés, törés).<br><br>Ismerje a fény hullámtermészetét bizonyító legfontosabb kísérleti jelenségeket (interferencia, polarizáció), és értelmezze azokat.<br><br>Tudja értelmezni a fehér fény összetett voltát. | Magyar nyelv és irodalom; mozgóképkultúra és médiaismeret: A fény szerepe. Az univerzum megismerésének irodalmi és művészeti                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A geometriai optika alkalmazása.</b><br/>A geometriai optika modelljének korlátai. Képkalkotás. Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: tükrök, lencsék, mikroszkóp, távcső. A látás fizikája. A hagyományos és a digitális fényképezőgép működése. A lézerfény alkalmazása: digitális technika eszköze (CD-írás, olvasás). Gábor Dénes és a hologram A 3D-s filmek titka. Léggéoptikai jelenségek (déliab, szivárvány, fényszóródás, a lemenő Nap vörös színe).</p> | <p>Ismerje a geometriai optika legfontosabb alkalmazásait. Értse a leképezés fogalmát, tükrök, lencsék képkalkotását. Legyen képes egyszerű képszerkesztésekre, és tudja alkalmazni a leképezési törvényt egyszerű számításos feladatokban. Ismerje és értse a gyakorlatban fontos optikai eszközök (egyszerű nagyító, mikroszkóp, távcső), szemüveg, működését. Legyen képes egyszerű optikai kísérletek elvégzésére.</p>     | <p>vonatkozásai, színek a művészetben.</p> <p>Vizuális kultúra: a fényképezés, mint művészet.</p>                                                                                                   |
| <p><b>Az anyag atomos felépítése, felismerésének történelmi folyamata.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Ismerje a tanuló az atomok létezésére utaló korai természettudományos tapasztalatokat, tudjon meggyőzően érvelni az atomok létezése mellett.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Kémia:<br/>az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések, a változásukat előidéző kísérleti tények és a belőlük levont következtetések, a periódusos rendszer elektronszerkezeti értelmezése.</p> |
| <p><b>A modern atomelmélet megalapozó felfedezések. A korai atommodellek.</b><br/>Az elektron felfedezése: Thomson-modell. Az atommag felfedezése: Rutherford-modell.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Értse az atomról alkotott elképzelések (atommodellek) fejlődését: a modell mindig kísérleteken, méréseken alapul, azok eredményeit magyarázza; ha a modellel már nem értelmezhető, azzal ellentmondásban álló kísérleti tapasztalatok esetén új modell megalkotására van szükség. Mutassa be a modellalkotás lényegét Thomson és Rutherford modelljén, a modellt megalapozó és megdöntő kísérletek, jelenségek alapján.</p> | <p><i>Matematika:</i><br/>folytonos és diszkrét változó.</p> <p><i>Filozófia:</i><br/>ókori görög bölcsélet; az anyag mélyebb megismerésének</p>                                                    |
| <p><b>Bohr-féle atommodell.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Ismerje a Bohr-féle atommodell kísérleti alapjait (spektroszkópia, Rutherford-kísérlet). Legyen képes összefoglalni a modell lényegét és bemutatni, mennyire alkalmas az a gázok vonalas színeképek értelmezésére.</p>                                                                                                                                                                                                      | <p>hatása a gondolkodásra, a tudomány felelősségének kérdései, a megismerhetőség határai és korlátjai.</p>                                                                                          |
| <p><b>A kvantumfizika születése.</b> Planck hipotézise. A fény kettős természete. Fényelektromos hatás – Einsteinféle foton elmélete. Gázok vonalas színe. (az optikából került ide) Az elektron kettős természete, de Broglie-hullámhossz. Alkalmazás: az elektronmikroszkóp.</p>                                                                                                                                                                                      | <p>Ismerje az energia adagosságára vonatkozó Planck-hipotézist, mint a modern fizika kialakulásának első lépését. Ismerje a fény részecsketulajdonságára utaló fényelektromos kísérletet, a foton fogalmát, energiáját. Legyen képes egyszerű számításokra a foton energiájának felhasználásával. Ismerje az elektron</p>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  | hullámtermészetét igazoló elektroninterferencia-kísérletet. Ismerje a de Broglieösszefüggést mint a mikrorészecskékre vonatkozó általános törvényszerűséget. Értse, hogy az elektron hullámtermészetének ténye új alapot ad a mikrofizikai jelenségek megértéséhez.                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>A kvantummechanikai atommodell.</b>                                                                                                                                                           | Tudja, hogy a kvantummechanikai atommodell az elektronokat hullámként írja le. Tudja, hogy az atomok állandósult állapotaihoz az atomi elektronok egy-egy állóhullámmintája tartozik. Tudja, hogy a hullámtulajdonság következménye: az elektronok impulzusa és helye egyszerre nem mondható meg pontosan.                                                                                                                                                                                                                          | <b>Kémia:</b><br>Az atomok orbitálmodellje. Elektron állóhullámok az atomokban. |
| <b>Fémek elektromos vezetése.</b> Jelenség: szupravezetés.<br><br><b>Félvezetők szerkezete és vezetési tulajdonságai.</b> Mikroelektronikai alkalmazások: dióda, tranzisztor, LED, fényelem stb. | Legyen kvalitatív képe a fémek elektromos ellenállásának klasszikus értelmezéséről. A kovalens kötésű kristályok szerkezete alapján értelmezze a szabad töltéshordozók keltését tiszta félvezetőkben. Ismerje a szennyezett félvezetők elektromos tulajdonságait. Tudja magyarázni a p-n átmenetet.                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |
| <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>                                                                                                                                                                   | A fény, mint elektromágneses hullám, fénytörés, visszaverődés, elhajlás, interferencia, polarizáció, diszperzió, spektroszkópia, képkötés.<br>Atom, atommodell, elektronhéj, energiaszint, foton, a részecskék kettős természete, Bohr-modell, Heisenberg-féle határozatlansági reláció, félvezetők. Atomi elektronok állóhullám mintái. Atom, atommodell, elektronhéj, energiaszint, foton, a részecskék kettős természete, Bohr-modell, Heisenberg-féle határozatlansági reláció, félvezetők. Atomi elektronok állóhullám mintái. |                                                                                 |

## – 5. Az atommag is részekre bontható! A magfizika elemei

### – Célok és feladatok

- Az atommag belső szerkezetének megismerése. Az izotópok szerepének és gyakorlati jelentőségének megismerése. Az izotópokkal kapcsolatos félreértések feloldása (nem csak sugárzó izotópok léteznek).
- Az atommagot összetartó kölcsönhatások felsorolása és összehasonlítása. A magerők legfontosabb tulajdonságai.
- A magstruktúra energiajellemzői: kötési energia, fajlagos kötési energia, tömeghiány és annak értelmezése.
- Tájékozódás a fajlagos kötési energia görbéjén. Áttekinteni a magenergia felszabadulásának alternatívái: magfúzió, magbomlás, maghasadás.



- A magenergia felszabadulása a természetben és mesterséges úton. Radioaktivitás: előfordulása, törvényszerűsége, mesterséges előállítása. Maghasadás és annak szabályozása. Magfúzió csillagokban és fúziós reaktorokban.
- Nukleáris energiatermelés: atomreaktorok, atomerőművek. Az energiatermelés előnyei és hátrányai. A nukleáris energiatermelés várható jövője: biztonságos reaktorok, fúziós erőművek tervei.
- A nukleáris technika alkalmazási területei: energiatermelés, nyomjelzés, orvosi diagnosztika és terápia, régészet, kutatás.
- A kockázat mérhető fogalmának bevezetése. A kockázat elfogadása, ésszerű vállalása.

#### – A téma feldolgozása

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Tematikai egység</b>                               | <b>– 5. Az atommag is részekre bontható! A magfizika elemei</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Órakeret: 10 óra</b> |
| <b>Előzetes tudás</b>                                 | Atommodellek, Rutherford-kísérlet, rendszám, tömegszám, izotópok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b> | A magfizika alapismereteinek bemutatása a 20. századi történelmi események, a nukleáris energiatermelés, a mindennapi életben történő széles körű alkalmazás és az ezekhez kapcsolódó nukleáris kockázat kérdéseinek szempontjából. Az ismereteken alapuló energiatudatos szemlélet kialakítása. A betegség felismerése és a terápia során fellépő reális kockázatok felelős vállalásának megértése. |                         |

| <b>– Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>                                                     | <b>– Követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Az atommag alkotórészei, tömegszám, rendszám, neutronsám.</b>                                                       | A tanuló ismerje az atommag jellemzőit (méret, tömegszám, rendszám) és a mag alkotórészeit.                                                                                                                                                                                | Kémia: atommag, proton, neutron, rendszám, tömegszám, izotóp, radioaktív izotópok és alkalmazásuk, radioaktív bomlás. Hidrogén, hélium, magfúzió.                             |
| <b>Az erős kölcsönhatás.</b><br><br>Stabil atommagok létezésének magyarázata.                                          | Ismerje az atommagot összetartó magerők, az ún. „erős kölcsönhatás” tulajdonságait. Tudja kvalitatív szinten értelmezni a mag kötési energiáját, értse a neutronok szerepét a mag stabilizálásában. Ismerje a tömegdefektus jelenségét és kapcsolatát a kötési energiával. | Biológia–<br>egészségtan: a sugárzások biológiai hatásai; a sugárzás szerepe az evolúcióban, a fajtanemesítésben a mutációk előidézése révén; a radioaktív sugárzások hatása. |
| <b>Magreakciók</b><br>Tájékozódás a fajlagos kötési energia grafikonon: magenergia felszabadításának lehetőségei       | Tudja értelmezni a fajlagos kötési energia-tömegszám grafikon, és ehhez kapcsolódva tudja értelmezni a lehetséges, energia felszabadulással járó magreakciókat: magfúzió, radioaktív bomlás, maghasadás.                                                                   | Földrajz: energiaforrások, az atomenergia szerepe                                                                                                                             |
| <b>A radioaktív bomlás.</b><br>Bomlási formák. A radioaktív sugárzás fajtái és tulajdonságai. Bomlás törvényszerűsége. | Ismerje a radioaktív bomlás típusait, a radioaktív sugárzás fajtáit és megkülönböztetésük kísérleti módszereit. Tudja, hogy a radioaktív sugárzás intenzitása mérhető. Ismerje a felezési idő, az aktivitás fogalmát és ehhez kapcsolódóan tudjon egyszerű                 |                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | feladatokat megoldani. Legalább kvalitatíve ismerje a bomlás törvényszerűségét.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | a világ energiatermelésében.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Mesterséges radioaktív izotópok előállítása és alkalmazása.</b><br>Nyomjelzés, terápiás sugárkezelés.                                                       | Legyen fogalma a radioaktív izotópok mesterséges előállításának lehetőségéről és tudjon példákat a mesterséges radioaktivitás néhány gyakorlati alkalmazására a gyógyászatban és a műszaki gyakorlatban                                                                                                                                                                                                        | Matematika: valószínűség-számítás. Exponenciális függvények.<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a Hirosimára és Nagaszakira ledobott két atombomba története, politikai háttere, későbbi következményei. Einstein; Szilárd Leó, Teller Ede és Wigner Jenő, a világtörténelmet formáló magyar tudósok. |
| <b>Maghasadás.</b><br>Tömegdefektus, tömeg-energia egyenértékűség. A láncreakció fogalma, létrejöttének feltételei A szabad neutronok szerepe és szabályozása. | Ismerje az urán-235 izotóp spontán és indukált (neutronlövedékekkel létrehozott) hasadásának jelenségét. Tudja értelmezni a hasadással járó energiafelszabadulást. Értse a láncreakció lehetőségét és létrejöttének feltételeit.                                                                                                                                                                               | Filozófia; etika: a tudomány felelősségének kérdései.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Az atombomba.</b><br>Hasadásos és fúziós bombák.                                                                                                            | Értse az atombomba működésének fizikai alapjait, és ismerje egy esetleges nukleáris háború globális pusztításának veszélyeit.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Az atomreaktor és az atomerőmű.</b><br>Szabályozott láncreakció, atomerőművek felépítése, működése. A nukleáris reaktorok előnyei, hátrányai.               | Ismerje az ellenőrzött láncreakció fogalmát, tudja, hogy az atomreaktorban ellenőrzött láncreakciót valósítanak meg és használnak „energiatermelésre” az atomerőművekben. Értse az atomenergia szerepét az emberiség növekvő energiafelhasználásában, ismerje előnyeit és hátrányait. Ismerje a Paksi Atomerőmű legfontosabb műszaki paramétereit (blokkok száma, hő és villamos teljesítménye)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Magfúzió.</b><br>Magfúzió a csillagokban. energiatermelése. Mesterséges fúzió létrehozása: H-bomba, fúziós reaktorok.                                       | Legyen tájékozott arról, hogy a csillagokban magfúziós folyamatok zajlanak, ismerje a Nap energiatermelését biztosító fúziós folyamat lényegét. Tudja, hogy a H-bomba pusztító hatását mesterséges magfúzió során felszabaduló energiája biztosítja. Tudja, hogy a békés energiatermelésre használható ellenőrzött magfúziót még nem sikerült megvalósítani, de ez lehet a jövő perspektivikus energiaforrása. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>A radioaktivitás kockázatainak leíró bemutatása.</b><br>Sugárterhelés, sugárdózis sugárvédelem.                                                             | Ismerje a kockázat fogalmát, számszerűsítésének módját és annak valószínűségi tartalmát. Ismerje a sugárvédelem fontosságát és a                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                |                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                | sugárterhelés jelentőségét. Ismerjen legalább egy sugárdózis fogalmat.                                                                      |  |
| <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b> | Magerő, kötési energia, tömegdefektus, maghasadás, radioaktivitás, magfúzió, láncreakció, atomreaktor, fúziós reaktor, atomerőmű, kockázat. |  |

## '6. Csillagászat és az asztrofizika elemei

- **Célok és feladatok**
- Bemutatni Földünk elhelyezkedését a Naprendszerben. A Naprendszer keletkezése és legfontosabb paraméterei. Az égi jelenségek fizikai értelmezése: holdfázisok, napfogyatkozás, üstökösök, meteoritok (csillaghullás) az égen.
- A világegyetem struktúrája: csillag (esetleg bolygókkal), csillagrendszer, galaxis csoportosulások. Méretek és azok mérési technikája.
- A Világegyetem véges kora és mérete. Az ősrobbanás elmélete. Az állandó tágulás bizonyítékai. Az univerzum kezdeti állapotának kísérleti előállítása a CERN-i óriás gyorsítóban, melynek célja a fizika tudományának, fundamentális kérdéskörének vizsgálata. (Alapvető kölcsönhatások, szubelemi részecskék, Higgs-bozon vizsgálata.)
- Az űrkutatás módszerei és jelentősége. Az űrhajózás rövid története, elért eredmények. 268 A kutatás jövője, kitűzött célok. Élet lehetősége az Univerzumban.
- 
- **A témakör feldolgozása**

| Tematikai egység                                      | '6. Csillagászat és az asztrofizika elemei                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Órakeret:<br>10 óra |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                 | A fizikából és a földrajzból tanult csillagászati alapismeretek, a bolygómozgás törvényei, a gravitációs erőtvény. Csillagok fúziós folyamatai energiatermelése.                                                                                                                                                                                        |                     |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b> | Annak bemutatása, hogy a csillagászat, a megfigyelési módszerek gyors fejlődése révén a 21. század vezető tudományává vált. A világegyetemről szerzett új ismeretek segítenek, hogy az emberiség felismerje a helyét a kozmoszban, miközben minden eddiginél magasabb szinten meggyőzően igazolják az égi és földi jelenségek törvényeinek azonosságát. |                     |

| – Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek                                                                                                                                                                                                                                       | – Követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Leíró csillagászat.</b><br>Problémák:<br>a csillagászat kultúrtörténete. Geocentrikus és heliocentrikus világkép. Asztronómia és asztrológia. Alkalmazások: hagyományos és új csillagászati műszerek. Űrtávcsövek. Rádiócsillagászat. Miért hatásosabbak az Űrtávcsövek, mint a Földön lévőek? | A tanuló legyen képes tájékozódni a csillagos égbolton. Ismerje a csillagászati helymeghatározás alapjait. Ismerjen néhány csillagképet, és legyen képes azokat megtalálni az égbolton. Ismerje a Nap és a Hold égi mozgásának jellemzőit, értse a Hold fázisainak változását, tudja értelmezni a hold- és napfogyatkozásokat. Tájékozottság szintjén ismerje a csillagászat megfigyelési módszereit az egyszerű távcsöves megfigyelésektől az Űrtávcsöveken át a rádióteleszkópokig. | <i>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:</i><br>Kopernikusz, Kepler, Newton munkássága. A napfogyatkozások szerepe az emberi kultúrában, a Hold „képének” értelmezése a múltban.<br><br><i>Földrajz:</i> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Égitestek.</b><br/>Miért nem gömbölyűek a kisbolygók, miért nem szögletesek a Naprendszer bolygoi?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Ismerje a legfontosabb égitesteket (bolygók, holdak, üstökösök, kisbolygók és aszteroidák, csillagok és csillagrendszerek, galaxisok, galaxishalmazok) és azok legfontosabb jellemzőit. Legyenek ismeretei a mesterséges égitestekről és azok gyakorlati jelentőségéről a tudományban és a technikában.</p>                                                                                                                                                                                                                                          | <p>a Föld forgása és keringése, a Föld forgásának következményei (nyugati szelek öve), a Föld belső szerkezete, földtörténeti katasztrófák, kráterbecsapódás</p>                                                                                                                                                                |
| <p><b>A Naprendszer és a Nap.</b><br/><br/><b>A Nap belső szerkezete,</b> fúziós folyamatai, „energiatermelése”. A Nap teljesítménye. A Földre érkező napsugárzás energiamennyisége. Miért gondolták a 19. század végén a tudósok, hogy a csillagok rövid életűek, és hamar kihűlnek? (L. Madách: Az ember tragédiája)</p>                                                           | <p>Ismerje a Naprendszer jellemzőit, a keletkezésére vonatkozó tudományos elképzeléseket, és ezek bizonyítékait. Ismerje az élet lehetőségét a Naprendszerben. Tudja, hogy a Nap csak egy az átlagos csillagok közül, miközben a földi élet szempontjából meghatározó jelentőségű. Ismerje a Nap legfontosabb jellemzőit: a Nap szerkezeti felépítését, belső, energiatermelő folyamatait és sugárzását, a Napból a Földre érkező energia mennyiségét (napállandó). Ismerje a Nap korának nagyságrendjét, a korábbi és jövőbeni fejlődéstörténetét.</p> | <p>keltette felszíni alakzatok.<br/><br/><i>Biológia–egészségtan:</i><br/>a Hold és az ember biológiai ciklusai, az élet feltételei.<br/><br/><i>Kémia:</i><br/>a periódusos rendszer, a kémiai elemek keletkezése.<br/><br/><i>Magyar nyelv és irodalom:</i><br/>mozgókép-kultúra és médiaismeret: „a csillagos ég alatt”.</p> |
| <p><b>Csillagrendszerek, Tejútrendszer és galaxisok.</b><br/>A csillagfejlődés: Ősrobbanás. A csillagok keletkezése, szerkezete és energiamérlege. Kvazárok, pulzárok; fekete lyukak.</p>                                                                                                                                                                                            | <p>Legyen tájékozott a csillagokkal kapcsolatos legfontosabb tudományos ismeretekről. Ismerje a gravitáció és az energiatermelő nukleáris folyamatok meghatározó szerepét a csillagok kialakulásában, „életében” és megszűnésében. Ismerje a csillagfejlődés főbb állomásait.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><i>Filozófia:</i><br/>a kozmológia kérdései.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>A kozmológia alapjai</b><br/>Problémák, jelenségek: a kémiai anyag (atommagok) kialakulása. Perdület a Naprendszerben. Nóvák és szupernóvák. A földihez hasonló élet, kultúra esélye és keresése, exobolygók kutatása. Gyakorlati alkalmazások:<br/>– műholdak,<br/>– hírközlés és meteorológia,<br/>– GPS,<br/>– űrállomás,<br/>– holdexpedíciók,<br/>– bolygók kutatása.</p> | <p>Legyenek alapvető ismeretei az univerzumra vonatkozó aktuális tudományos elképzelésekről. Ismerje az ősrrobbanásra és a világegyetem tágulására utaló csillagászati méréseket. Ismerje az univerzum korára és kiterjedésére vonatkozó becsléseket, tudja, hogy az univerzum az ősrrobbanás óta állandóan tágul. Ismerje ennek kísérleti bizonyítékait: háttérsugárzás, vöröseltolódás. Ismerje az univerzum korának és méretének nagyságrendjét.</p>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>– <b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Égitest, csillagfejlődés, csillagrendszer, ősrrobbanás, kozmikus háttérsugárzás, táguló világegyetem, Naprendszer, űrkutatás.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>– <b>A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén</b></p> | <p>Az elektromágneses indukcióra épülő mindennapi alkalmazások fizikai alapjainak ismerete: elektromos energiahálózat, elektromágneses hullámok. Az optikai jelenségek értelmezése hármas modellezéssel (geometriai optika, hullámoptika, foton optika). Hétköznapi optikai jelenségek értelmezése. A modellalkotás jellemzőinek bemutatása az atommodellek fejlődésén. Alapvető ismeretek a kondenzált anyagok szerkezeti és fizikai tulajdonságainak összefüggéseiről. A fény kettős természetének fizikatörténeti problematikájának megismerése (Einstein foton hipotézise). A mikrorészecskék kettős természetének, mint a mikrovilág univerzális természeti sajátosságának elfogadása. A magfizika elméleti ismeretei alapján a korszerű nukleáris technikai alkalmazások értelmezése és ésszerű, mérlegelő elfogadása. A kockázat fogalmának ismerete és reális értékelése. A csillagászati alapismeretek felhasználásával Földünk elhelyezése az univerzumban, szemléletes kép az univerzum térbeli, időbeli méreteiről. A világegyetem szerkezetéről szóló tudományos ismeretek megerősítik a fizikai törvények univerzális jellegét. A csillagászat és az űrkutatás fontosságának ismerete és megértése. Képesség önálló ismeretszerzésre, forráskeresésre, azok szelektálására és feldolgozására. Tudományos világszemlélet megalapozása.</p> |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## V. FÖLDRAJZ

A földrajztudomány a természeti és a társadalmi-gazdasági környezet jelenségeit, folyamatait – a természet- és társadalomtudományok vizsgálati módszereire egyaránt építve – mutatja be, ezáltal sajátos helyet foglal el, és összekapcsolja a természet- és társadalomtudományokat. Ezen interdiszciplináris sajátosság alapján válik a földrajz szintetizáló, a természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket és folyamatokat összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban feldolgozó tantárggyá. A tanítás során különös hangsúlyt kap, hogy a tanulók megértsék Földünk mint egységes rendszer sérülékenységét, ahol az ember természeti és társadalmi lényként él, létezése és tevékenysége növekvő mértékben átalakítja és ezzel veszélyezteti ennek a rendszernek az egyensúlyát, amelynek következményei az emberiség jelene és jövője szempontjából igen súlyosak is lehetnek. A földrajz tantárgy komplex természet- és társadalomtudományi szemléletének köszönhetően feltárja az egyensúly megbomlásának természeti és társadalmi okait, megoldást keres az egyensúly helyreállítására. Szemléletformálásra képes, ezért kiemelkedően fontos szerepet tölt be a környezettudatosság kialakításában.

A földrajz az a tantárgy, amelyből a tanulók megismerhetik szűkebb és tágabb természeti, társadalmi-gazdasági környezetünk jellemzőit, a körülöttük zajló folyamatokat – melyeknek önmaguk is részesei –, továbbá ezek összefüggéseit, kölcsönhatásait, a környezetben való tájékozódást, a benne történő eligazodást segítő alapvető eszközöket és módszereket. A földrajz a természet- és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudományt képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai-csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi, szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is.

Bolygónkról és annak természeti és társadalmi-gazdasági folyamatairól összegyűjtött, mind pontosabb és sokrétűbb ismereteink, egyre összetettebbé váló világunk komplex problémáinak megértésére csak a megújult szemléletű földrajzoktatás képes. Az oktatási hagyományok újragondolását teszi szükségessé az információforrások, illetve az általuk közvetített adatmennyiség rohamos növekedése is. Ezért napjaink földrajzoktatása szakít a leíró jellegű, szigorúan ismeretközlő hagyományokkal, és a

hangsúlyt az információk tudatos keresésére, értelmezésére, az összefüggések feltárására, a megszerzett információk alkalmazását lehetővé tevő képességek kialakítására helyezi. Az élményszerű, a hétköznapi megfigyeléseken, tapasztalatokon és információgyűjtésen alapuló földrajztanítás nem pusztán leírja a jelenséget, hanem annak okait és következményeit is feltárja. Mindez a természeti-környezeti és a társadalmi-gazdasági folyamatokat szintetizálva, a jelen eseményein túlmutatva értékelésre, problémamegoldásra, jövőképzésre ösztönöz.

A földrajzoktatás a különböző geoszférákban zajló jelenségek, folyamatok természet- és társadalomtudományi szempontú vizsgálatával a komplexitást szem előtt tartó, szintetizáló gondolkodás kialakítására törekszik. Az önálló földrajzi ismeretszerzés és -feldolgozás, valamint a problémaorientált, elemző és értékelő gondolkodás fejlesztésével hozzájárul az információs társadalomra jellemző hír- és információáradatban történő eligazodáshoz, a felelős és tudatos állampolgári szerepvállalás kialakításához.

A földrajztanítás fontos feladata annak felismertetése és tudatosítása, hogy a környezettudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó gondolkodás és cselekvés az élhető jövő, a fenntartható környezet záloga. A Föld tűrőképességét veszélyeztető problémák felismertetése, a már észlelhető és várható következmények beláttatása, a lehetséges megoldások keresése és bemutatása döntő szerepet játszik a cselekvőképes, a környezetért felelősséggel tenni akaró magatartás kialakításában.

A korszerű, a tanulók érdeklődését felkelteni képes földrajzoktatás alig képzelhető el a térinformatikai, illetve infokommunikációs eszközök használata nélkül, ez pedig hozzájárul a tanulók digitális kompetenciájának fejlődéséhez, tudatos eszközhasználóvá válásukhoz.

Mindennapjainkat, életvitelünket, szokásainkat jelentősen átalakította és folyamatosan formálja a globalizáció. Ezért is fontos feladat, hogy a tanulók megértsék, hogyan válnak globális folyamatokká, jelenségekké az egyes regionális történések, és ez a folyamat hogyan befolyásolja mindennapi életünket. A globális világ nyújtotta lehetőségek mellett fontos a nemzeti és az európai önazonosság felvállalása és ezek értékeinek megőrzése. Hazánk nemzeti értékeinek és a globális világban betöltött szerepének megismertetésével a földrajzoktatás hozzájárul a szülőföldhöz és a magyarsághoz való kötődés kialakításához és elmélyítéséhez.

A térbeli társadalmi egyenlőtlenségek által kiváltott folyamatok földrajzi okainak és lehetséges természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek bemutatása révén a földrajzoktatás hozzájárul az empátikus, problémamegoldó gondolkodás, illetve az érvek ütköztetésére épülő vitakultúra kialakulásához.

A földrajzoktatás a jelen folyamataira, történéseire és azok jövőbeli következményeire fókuszál, így hozzájárul az érdeklődés felkeltéséhez az aktuális, a körülöttünk zajló társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok megismerése, megértése, megvitatása, továbbá a logikus érveken alapuló véleménynyilvánítás iránt. Napjaink társadalomföldrajzi, vallásföldrajzi és etnikai földrajzi folyamatainak bemutatása révén a tantárgy hozzájárul a toleráns és etikus, egymás tiszteletét szem előtt tartó magatartás kialakulásához is.

A földrajz a helyi, regionális és globális gazdasági-pénzügyi folyamatok megismertetésével elősegíti a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgári gondolkodás és szemléletmód kialakulását. Fontos feladatának tartja, hogy a mindennapi életben hasznosítható gazdasági és pénzügyi ismeretek bemutatásával hozzájáruljon az értő és felelős pénzügyi döntési képesség kialakításához. A tantárgy komplexitására, szintetizáló jellegére, a tantárgy által közvetített földrajzi-földtani, környezeti, gazdasági ismeretekre, gondolkodás- és szemléletmódra építve a tanulók ilyen irányú pályaelemzését is jelentősen támogatja.

A földrajz tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** Szüntelenül változó és globalizálódó világunk megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, információszerzés és a nyitott gondolkodás, amely elképzelhetetlen a tanuló kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanulás-tanítási folyamatnak hozzá kell járulnia az információszerzés és -feldolgozás készségének fejlesztéséhez, különös tekintettel a digitális világ

nyújtotta lehetőségek kritikus felhasználására. A földrajztanulás célja, hogy elősegítse a megszerzett ismeretek alkalmazását a mindennapi élet különböző területein, támogassa az egyéni igényekkel összhangban lévő önirányító és önfejlesztő tanulás képességének fejlődését. Cél, hogy a tanuló képes legyen a földrajzi-földtudományi, gazdasági, társadalmi és környezetvédelmi jellegű információk felismerésére és összegyűjtésére a valós térben (például terepen) csakúgy, mint különböző információhordozókból (például újságcikkek, grafikonok, térképek, híradások, forrásszövegek, karikatúrák, képek, ábrák elemzése révén).

**A kommunikációs kompetenciák:** A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával a földrajztanítás segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. A földrajzi információk értelmezése során fejlődik a tanuló érvelésen alapuló egészséges vitakészsége. A kommunikációs kompetenciák fejlesztését segítik a földrajzi tartalmú információk értelmezését elváró írásbeli és szóbeli – közöttük a prezentációhoz kapcsolódó – feladatok megoldása. A különböző forrásokból gyűjtött információk, leírások értelmezése és feldolgozása hozzájárul a szövegértési kompetencia fejlesztéséhez.

**A digitális kompetenciák:** A korszerű földrajzoktatás elképzelhetetlen a digitális világ nyújtotta aktuális információk tanításba való beépítése nélkül. Ehhez szükség van a tanuló digitális kompetenciáinak alkalmazására. A tanulási-tanítási folyamat tudatosan épít a digitális térképek, térinformatikai szoftverek alkalmazására, elemzések elvégzésére, földrajzi összefüggések felismerésére és megértésére. Az adatok összegyűjtése és felhasználása mellett fontos feladatnak tartja az adatbázisok, információforrások értő szemléletének kialakítását, a tudatos felhasználóvá válás támogatását. A projektfeladatok, önálló vagy csoportban végzett kutatások fejlesztik a tudatos közösségi információáramlást, a tudás hálózatos megosztásának képességét. A földrajztanítás tudatosan épít a tanuló prezentációs képességére, ösztönzi a földrajzi folyamatok digitális eszközökkel történő bemutatását.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A földrajztanítás során a földrajzi problémák kezdetben közös, majd csoportos vagy önálló megoldásán keresztül lehetőség nyílik a gondolkodási készségek, elsősorban az elemzés, a rendszerezés, a valós vagy modellkísérleteken alapuló tapasztalást követő következtetés és problémamegoldás fejlesztésére. A földrajztanítás fontos célja az analógiás gondolkodás, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítási készségének fejlesztése. A különböző földrajzi folyamatok vizsgálata során szükség van az analitikus és a szintetizáló gondolkodásra. Előtérbe kerül az új megoldási ötletek megfogalmazása, azaz a kreatív gondolkodás fejlesztése, ezzel párhuzamosan pedig nagy hangsúlyt kap a tanulói döntéshozatal, az alternatívák végiggondolása, a kockázatvállalás, az értékelés, az érvelés és a legjobb megoldási lehetőségek kiválasztása. Fontos feladat a mérlegelő gondolkodás megerősítése.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A földrajz elsősorban a társadalomföldrajzi témák feldolgozásával hozzájárul a világ társadalmi-kulturális sokszínűségének megismertetéséhez, ehhez társul a más kultúrák, szokások iránti érdeklődés és tisztelet kialakulásának támogatása. A csoportos és interaktív munkamódszerek alkalmazása során lehetőség nyílik az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítására. A kooperatív módszerek alkalmazása lehetővé teszi a tanuló szociális kompetenciáinak fejlesztését, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy későbbi élete során képes legyen hatékony és konstruktív módon részt venni a társadalmi életben, és szükség esetén kezelni tudja a felmerülő konfliktusokat.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A világ társadalmi, kulturális sokszínűségének bemutatásával a földrajzoktatás segíti a kulturális értékek megismerését, emellett hozzájárul a kulturális identitás tudatosításához, a kulturális értékeink és hagyományaink megőrzése iránti igény kialakításához. Az önállóan vagy csoportosan létrehozott produktumot (például modellt, prezentációt) elváró feladatok hozzájárulnak a kreatív alkotás és önkifejezés képességének fejlődéséhez.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** Modern földrajzoktatásunk révén napjaink társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismerése nagymértékben hozzájárul a

társadalmi-gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó állampolgárrá váláshoz. Az oktatás a modern gazdasági élet sikeres szereplőinek bemutatásával hozzájárul az innováció szerepének, a munkaerőpiac igényeinek megismeréséhez, ez pedig hatással van a munkavállalói és a vállalkozói kompetencia fejlődésére.

#### 10-11. évfolyam

A 10-11. évfolyamos földrajz tananyag a természeti és társadalmi környezet összefüggéseivel, kölcsönhatásaival foglalkozik, és tudatosan épít az általános iskolában elsajátított földrajzi, természet- és társadalomtudományi ismeretekre, valamint a középiskolai komplex természettudományi ismeretekre. A középiskolai tananyag a múltból kiindulva a jelen folyamataira, jelenségeire és azok lehetséges jövőbeli következményeire összpontosít, építve a hagyományos és digitális térképi, grafikus és szöveges adatforrásokból megszerezhető információkra.

A középiskolai évfolyamok tananyaga a geoszférák természeti, társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatait állítja a középpontba, kiemelt hangsúlyt helyezve a térbeli folyamatok közötti összefüggésekre, kölcsönhatásokra. A 10. évfolyam feladata a kozmikus környezet, valamint a geoszférák természeti folyamatainak, törvényszerűségeinek megismertetése és megértetése, a tananyag-feldolgozás fókuszába állítva a folyamatok összefüggéseinek és hatásmechanizmusainak bemutatását, a földrajzi eredetű veszélyek és kockázatok felismerését, illetve a természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok közti kapcsolatok feltárását. A 11. évfolyam kiemelt feladata a 21. század jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak, a mindinkább globális léptékben szerveződő világ gazdaság térbeli sajátosságainak feltárása a tanulók előtt. Ugyancsak a tantárgy feladata ezen az évfolyamon az egész bolygónk jövőjét meghatározó természet-, társadalom- és gazdaságföldrajzi okokra visszavezethető problémák, veszélyhelyzetek összefüggésekben történő bemutatása, a mind nagyobb mértékű fogyasztás és a fenntarthatóság között feszülő ellentétek problémaközpontú feldolgozása, illetve az egyéni szerepvállalás lehetőségeinek és fontosságának felismertetése.

A földrajzoktatás ebben a képzési szakaszban is fontosnak tartja a tananyag feldolgozása során elsajátított földrajzi tudás és a mindennapi élet történései, döntéshelyzetei közötti kapcsolatok bemutatását. Tudatosan épít a tanulók más forrásokból (média, világháló, utazások stb.) megszerzett földrajzi ismereteinek és a korábbi évfolyamokon kialakított készségek, képességek és saját tapasztalatok tanórai alkalmazására.

A középiskolai földrajzoktatás komplex és szemléletformáló ismeretanyaga révén segíti a tanuló pályaválasztását, eligazodását a munka világában, illetve felkészíti a szakirányú felsőfokú tanulmányokra. Hozzájárul ahhoz, hogy a középiskolai földrajzi tanulmányok befejezésekor a tanuló biztonsággal eligazodjon a természeti és társadalmi környezetben, illetve földrajzi ismereteit alkalmazni tudja a mindennapi életben. Fontos szerepet játszik abban, hogy a tanuló felnőtt élete során reálisan tudja értékelni a természeti veszélyeket és környezeti kockázatokat, ezzel összefüggésben tudjon helyes döntést hozni. Kialakítja a tanulóban a földrajzi problémák iránti érzékenységet, valamint az azokra való reflektálás, a tudatos és felelős véleménynyilvánítás képességét.

A földrajzoktatás ahhoz is hozzájárul, hogy az iskolából kilépő tanuló képes legyen felelős döntéshozatalra az állampolgári szerep gyakorlása során, valamint kialakuljon benne az igény arra, hogy későbbi élete folyamán önállóan tovább gyarapítsa földrajzi ismereteit.

A 10-11. évfolyamon a természet- és társadalomföldrajzi folyamatok közti kapcsolatrendszerek bemutatása révén továbbra is kiemelt feladat az analízis és szintetizáló földrajzi gondolkodás tudatos fejlesztése, a tanulók ismereteinek rendszerezése. További kiemelt feladat a geoszférák jellemzőinek, törvényszerűségeinek és változásainak, valamint az ember geoszférát befolyásoló társadalmi és gazdasági tevékenységeinek megismerésén keresztül a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése. A 10. és 11. évfolyamos földrajz tananyag témaköreinek feldolgozása során a tanuló:



- földrajzi tartalmú adatok, információk alapján következtetéseket von le, tendenciákat ismer fel és várható következményeket (prognózist) fogalmaz meg;
- feltárja a földrajzi folyamatok, jelenségek közötti hasonlóságokat és eltéréseket, különböző szempontok alapján rendszerezi azokat;
- földrajzi megfigyelést, vizsgálatot, kísérletet tervez és valósít meg, az eredményeket értelmezi;
- megkülönbözteti a tényeket a véleményektől, adatokat, információkat értékel;
- önálló, érvekkel alátámasztott véleményt fogalmaz meg földrajzi kérdésekben.

Ugyanígy minden témakör feldolgozásakor kiemelt figyelmet kell, hogy kapjon a földrajzi tartalmú információszerzés és -feldolgozás, valamint a digitális eszköz-használat. Ennek megfelelően a tanuló:

- céljainak megfelelően kiválasztja és önállóan használja a hagyományos, illetve digitális információforrásokat és adatbázisokat;
- adatokat rendszerez és ábrázol hagyományos és digitális eszközök segítségével;
- földrajzi tartalmú szövegek alapján lényegkiemelő összefoglalást készít szóban és írásban;
- megadott szempontok alapján alapvető földrajzi-földtani folyamatokkal, tájakkal, országokkal kapcsolatos földrajzi tartalmú szövegeket, képi információhordozókat dolgoz fel;
- közvetlen környezetének földrajzi megismerésére terepvizsgálódást tervez és kivitelez;
- digitális eszközök segítségével bemutat és értelmez földrajzi jelenségeket, folyamatokat, törvényszerűségeket, összefüggéseket.

**A 10-11. évfolyamon a földrajz alapóraszám: 144 óra,**

**10. évben heti 2, 11. évben heti 2 óra 36 héten át.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| <b>Témakör neve</b>                                                      | <b>Óraszám</b> |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>10. évfolyam</b>                                                      |                |
| Tájékozódás a kozmikus térben és az időben                               | 8              |
| A közetburok                                                             | 15             |
| A légkör                                                                 | 10             |
| A vízburok                                                               | 9              |
| A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései                             | 18             |
| Fennmaradó órakeret (gyakorlás, ismétlés, összefoglalás, dolgozat, stb.) | 12             |
| <b>10. évfolyam óraszám</b>                                              | <b>72</b>      |
| <b>11. évfolyam</b>                                                      |                |
| Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században      | 9              |
| A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig                           | 20             |
| Magyarország és Kárpát-medence a 21. században                           | 10             |
| A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban                             | 7              |
| Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái        | 14             |
| Fennmaradó órakeret (gyakorlás, összefoglalás, dolgozat, ismétlés, stb.) | 12             |
| <b>11. évfolyam óraszám</b>                                              | <b>72</b>      |
| <b>Összes óraszám</b>                                                    | <b>144</b>     |

10. évfolyam

**TÉMAKÖR:** Tájékozódás a kozmikus térben és az időben

**JAVASOLT ÓRASZÁM:** 8 óra

**TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudatosan használja a földrajzi és a kozmikus térben való tájékozódást segítő hagyományos és digitális eszközöket, ismeri a légi- és űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;
- térszemlélettel rendelkezik a csillagászati és a földrajzi térben.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit, elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;
- ismeri a Föld, a Hold és a bolygók jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit;
- értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;
- egyszerű csillagászati és időszámítással kapcsolatos feladatokat, számításokat végez;
- problémaközpontú feladatokat old meg, környezeti változásokat hasonlít össze térképek és légi- vagy űrfelvételek párhuzamos használatával.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlításával, valamint a segítségükkel történő környezeti változások megfigyelésével és elemzésével az analízis és szintetizáló, valamint a problémaközpontú gondolkodás fejlesztése
- A témakörhöz kapcsolódó online, szabad felhasználású szoftverek órai, frontális vagy csoportmunka keretek között és önálló munkában történő alkalmazásával a digitális kompetencia és a szociális készségek fejlesztése
- A földrajzi térben való tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű és típusú térképek és műholdfelvételek alkalmazásával
- A műholdfelvételek, a GPS online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
- A csillagászati és időszámítási feladatok elvégzésével a matematikai és logikai gondolkodás fejlesztése
- A Világegyetem és a Naprendszer jellemzőinek ismeretével és összehasonlításával a rendszerben és összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése
- A naptevékenység és a Föld mozgásainak részletes ismerete révén az analízis és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
- A csillagászattal kapcsolatos újdonságok (cikkek, hírek) önálló feldolgozása kapcsán az értékelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése
- A Föld helye a Naprendszerben, a Föld mozgásai és ennek földrajzi következményei
- A Naprendszer bolygótípusainak általános jellemzése, összehasonlítása a Föld egyedi jellemvonásainak kiemelésével
- A naptevékenység földi hatásai, a napenergia hasznosítási lehetőségei
- Mesterséges égitestek (műholdak) szerepe a mindennapi életben
- Időbeli léptékek a földrajzban: földtörténeti idő, az évi és napi időszámítás

#### **FOGALMAK**

Naprendszer, Világegyetem, Tejútrendszer, csillag, Föld-típusú bolygó (kőzetbolygó), Jupiter-típusú bolygó (gázbolygó), holdfázisok, nap- és holdfogyatkozás, naptevékenység, napenergia, helymeghatározás, helyi idő, zónaidő, időzóna

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- A különböző típusú térképek és műholdfelvételek összehasonlítása irányított szempontok alapján grafikus rendszerező segítségével pármunkában
- Az égbolt felfedezése, a Naprendszer bolygóinak, holdjainak, illetve csillagképeinek tanulmányozása okostelefonos alkalmazások vagy online, szabad felhasználású szoftverek segítségével
- Föld körüli utazás 3D-ben műholdfelvételek segítségével, illetve 3D modellek, vizualizációk tanulmányozása
- Animációk keresése az interneten a Föld és a Hold mozgásairól
- A Nap, a Hold és a Föld mozgásainak, valamint Kepler törvényeinek testmodellezése
- Képzeltbeli interjú készítése egy ismert bolygóról jött idegennel pármunkában

- A hétköznapi életben hasznosítható (pl. külföldi utazás tervezésekor felmerülő) időszámítási feladatok megoldása
- Prezentáció készítése a műholdfelvételek gyakorlati hasznosításának bemutatására

#### TÉMAKÖR: A KÖZETBUROK

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a Föld felépítésének törvényszerűségeit;
- párhuzamot tud vonni a jelenlegi és múltbeli földrajzi folyamatok között;
- ismeri a kőzetburok folyamataihoz kapcsolódó földtani veszélyek okait, következményeit, tér- és időbeli jellemzőit, illetve elemzi az alkalmazkodási, kármegelőzési lehetőségeket;
- érti a különböző kőzettani felépítésű területek eltérő környezeti érzékenysége, terhelhetősége közti összefüggéseket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- összefüggéseiben mutatja be a lemeztektonika és az azt kísérő jelenségek (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés) kapcsolatát, térbeliségét, illetve magyarázza a kőzetlemezmozgások lokális és az adott helyen túlmutató globális hatásait;
- felismeri az alapvető ásványokat és kőzeteket, tud példákat említeni azok gazdasági és mindennapi életben való hasznosítására.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek ismeretével a problémamegoldó, analizáló és szintetizáló gondolkodás fejlesztése
- A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásainak és alkalmazási módjainak ismeretével a földrajzi térszemlélet, a rendszerben való gondolkodás és a környezettudatos, fenntarthatóságra törekvő magatartás fejlesztése
- A lemeztektonika folyamatát bemutató ábrák, modellek és animációk elemzésével az ábraelemző képesség, a logikus gondolkodás fejlesztése
- A földrengések folyamatát (okai, következményei, kármegelőzési lehetőségek) bemutató forrásszövegek feldolgozásával a szövegértési és -elemző képesség, valamint a mérlegelő gondolkodás és véleményalkotás fejlesztése
- A Föld felépítésének törvényszerűségei
- Lemeztektonika és az azt kísérő folyamatok (földrengések, vulkanizmus, hegységképződés), összefüggéseik
- A földtani folyamatok mindennapi vonatkozásai és alkalmazkodási stratégiák (geotermikus energia hasznosítása, földtani kockázatok és veszélyek)
- Alapvető ásványok és kőzetek felismerése, egyszerű vizsgálata és gazdasági hasznosításaik, a bányászott nyersanyagok 21. századi hasznosítási trendjei

#### FOGALMAK

geoszféra, geotermikus energia, kőzetlemez, lemeztektonika, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, magma, láva, vulkáni utóműködés, földkéreg, földköpeny, földmag, kőzetburok, mélytengeri árok, óceánközépi hátság, gyűrődés, vetődés, hegységrendszer, cunami, ásvány, magmás, üledékes, átalakult kőzet, ásványi nyersanyag, érc, homok, lösz, mészkő, bazalt, gránit, homokkő, kvarc, kalcit, kősó, lignit, kőszén, kőolaj, földgáz, bauxit

#### TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Afrikai-lemez, Antarktiszi-lemez, Ausztrál–Indiai-lemez, Csendes-óceáni-lemez, Dél-amerikai-lemez, Észak-amerikai-lemez, Eurázsiai-lemez, Fülöp-lemez (Filippínó-lemez), Nasca-lemez (Nazca-lemez); Japán-árok, Mariana-árok; Eurázsiai-hegységrendszer, Kaledóniai-hegységrendszer, Pacifikus-hegységrendszer, Variszkuszi-hegységrendszer; Etna, Mount St. Helens, Popocatépetl, Vezúv

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Képzletbeli tudósítás írása pl. a Föld belsejéből, egy kőzetlemez pereméről

- Empátiagyakorlat: Mit érezhetnek és mit tehetnek az emberek földrengéskor, vulkánkitöréskor, cunami esetén?
- A kontinentális és az óceáni kéreg összehasonlító táblázatának készítése
- Gondolattérkép készítése a lemezmozgások következményeiről
- Szövegálmondás készítése virtuális sétához, pl. a Yellowstone parkban, Izlandon vagy az Afrikai törésvonal és árokrendszer mentén
- Projektfeladat: ásvány- és kőzetgyűjtemény (virtuális is lehet) készítése, feliratozás készítése az egyes kőzetekhez
- A vulkáni utóműködés hazai előfordulásainak összegyűjtése az internet segítségével, majd csoportosítása a tanult szempontok alapján
- Hírfigyelés: hazai és nemzetközi hírek keresése és elemzése aktuális földtani folyamatok, kockázatok és veszélyek témakörében
- Magyarázó és folyamatábrák, modellek, egyszerű animációk készítése, illetve elemzése a lemeztektonikával kapcsolatban
- Vigyázat, tévképzet! A témához kapcsolódó tudományos-fantasztikus filmrészletek megtekintése és a tudományos szempontból hibás ábrázolások megkeresése

### **TÉMAKÖR: A légkör**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a légkör szerkezetét, fizikai és kémiai jellemzőit, magyarázza az ezekben bekövetkező változások mindennapi életre gyakorolt hatását;
- megnevezi a légkör legfőbb szennyező forrásait és a szennyeződés következményeit, érti a lokálisan ható légszennyező folyamatok globális következményeit.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- összefüggéseiben mutatja be a légköri folyamatokat és jelenségeket, illetve összekapcsolja ezeket az időjárás alakulásával;
- időjárási térképeket és előrejelzéseket értelmez, egyszerű prognózisokat készít;
- felismeri a szélsőséges időjárási helyzeteket, és tud a helyzetnek megfelelően cselekedni;
- a légkör globális változásaival foglalkozó forrásokat elemez, érveken alapuló véleményt fogalmaz meg a témával összefüggésben;
- magyarázza az éghajlatváltozás okait, valamint helyi, regionális, globális következményeit.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az időjárás és az éghajlat közti különbségek és jellemzőik ismeretével a logikai és a rendszerben való gondolkodás fejlesztése
- Az időjárás témaköréhez kapcsolódó műholdfelvételek online alkalmazása kapcsán a digitális kompetencia fejlesztése
- A légkör témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésének, adott szempontok szerinti megfigyelésének és értelmezésének fejlesztése
- Az éghajlatváltozás globális és lokális okainak, következményeinek, mérséklési és alkalmazási stratégiáinak ismeretével a rendszerben való gondolkodás, az egyéni és közösségi felelősségvállalás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint a felelős döntéshozatal fejlesztése
- Az éghajlatváltozással (okai, következményei, mérséklési stratégiák) kapcsolatos, hagyományos és online forrásszövegek elemzése és szóbeli értékelése kapcsán a szövegértési, kommunikációs és digitális kompetencia fejlesztése
- A légkör szerkezete, fizikai és kémiai jellemzői
- A levegő felmelegedése és az azt befolyásoló tényezők
- Légköri folyamatok és jelenségek (felhő- és csapadékképződés, légköri képződmények: ciklon, anticiklon, trópusi ciklonok, időjárási frontok)
- A légköri folyamatok mint megújuló energiaforrások
- Időjárási szélsőségek felismerése (pl.: tornádó, jégeső, aszály)

- Időjárási jelenségek értelmezése (pl.: időjárás-jelentések)
- Földi légkörzés, monszunszelek
- A légkör globális változásai és problémái (ózonréteg elvékonyodása, savas esők, éghajlatváltozás, szmog): okok és következmények
- Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon, mérséklési és alkalmazkodási stratégiák

#### FOGALMAK

troposzféra, sztratoszféra, üvegházhatás, üvegházgázok, izoterma, izobár, szél, ózonréteg, melegfront, hidegfront, ciklon, anticiklon, felhő- és csapadékképződés, csapadékfajták, időjárás-előrejelzés, globális felmelegedés, passzátszél, nyugati(as) szél, sarki szél, tájfun, monszunszél, savas eső, tornádó, hurrikán, aszály, napenergia, széleenergia

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szimulációs gyakorlat: időjárás-jelentés és prognózis készítése műholdfelvételek, online adatok felhasználásával
- Légköri jelenségek tanórai vizsgálata okostelefonos alkalmazás használatával, valós adatokból dolgozó vizualizáció tanulmányozásával
- Egyszerű légköri kísérletek elvégzése, a tapasztalatok rögzítése
- Projektfeladat: időjárás-megfigyelés – saját meteorológiai mérések rögzítése, az adatok ábrázolása és értelmezése, az adatokon alapuló számolási feladatok elvégzése
- Az éghajlatváltozással, időjárási veszélyhelyzetekkel kapcsolatos hagyományos és online forrásszövegek elemzése, szóbeli értékelése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása
- Ötletbörze – „klímamentő” ötletek gyűjtése és rendszerezése fűrtábrán
- Ötletbörze: környezettudatos energiahasználat, a légkör megújuló energiaforrásainak hasznosítása a mindennapi életben
- Helyzetgyakorlat: helyes viselkedés szélsőséges időjárási helyzetekben
- Projektfeladat: helyi környezetvédelmi akciók tervezése
- A klímaváltozás lokális okainak felkutatása a lakóhelyen
- Hírfigyelés és beszámoló készítése a légkör globális és lokális változásaival és aktuális problémáival kapcsolatban
- Tanórai vita: Már érezzük? – Az éghajlatváltozás következményei Magyarországon címmel

#### TÉMAKÖR: A vízburok

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusait, azok jellemzőit, a mennyiségi és minőségi viszonyait befolyásoló tényezőket, a víztípusok közötti összefüggéseket;
- igazolja a felszíni és felszín alatti vizek egyre fontosabbá váló erőforrásszerépét és gazdasági vonatkozásait, bizonyítja a víz társadalmi folyamatokat befolyásoló természetét, védelmének szükségességét.

##### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri a vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek okait, és reálisan számol a várható következményekkel;
- tudatában van a személyes szerepvállalások értékének a globális vízgazdálkodás és éghajlatváltozás rendszerében.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A vízburok témakörével kapcsolatos ismeretek mindennapi életben történő alkalmazásának erősítése, ezáltal az analízis és szintetizáló gondolkodás, a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás, valamint az egyéni és közösségi felelősség fejlesztése
- A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzésével, adott szempontok szerinti megfigyelésével és értelmezésével a levegőburok és a vízburok összefüggéseinek igazolása, ezáltal a rendszerben történő gondolkodás fejlesztése
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online hírek, cikkek elemzése kapcsán a mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése

- A Föld vízkészlete, a felszíni és felszín alatti vizek főbb típusai és azok jellemzői
- A víz mint erőforrás: a gazdasági és társadalmi folyamatokat befolyásoló szerepe (ivóvízkészlet, vízenergia, ipartelepítő tényező, mezőgazdaság, migráció)
- A vízburokkal kapcsolatos környezeti veszélyek (belvíz, árvíz), a vízkészlet mennyiségi és minőségi védelme

#### FOGALMAK

tenger, óceán, felszín alatti víz, talajvíz, vízfogó és víztartó réteg, artézi víz, hévíz, ásványvíz, belvíz, tó, fertő, mocsár, láp, hullámozás, tengerjárás, tengeráramlás, deltatorokolat, tölcseértorokolat, vízgyűjtő, vízállástó, vízhozam, vízállás, vízjárás, árvíz, holtág, öntözővíz, ivóvíz, ipari víz, szennyvíz, vízgazdálkodás, vízenergia

#### TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Atlanti-óceán, Csendes-óceán, Indiai-óceán, Jeges-tenger

Adriai-tenger, Balti-tenger, Északi-tenger, Fekete-tenger, Földközi-tenger, Japán-tenger, Karib (Antilla)-tenger, Kaszpi-tenger, La Manche, Mexikói-öböl, Perzsa (Arab)-öböl, Vörös-tenger

Aral-tó, Bajkál-tó, Balaton, Boden-tó, Csád-tó, Fertő, Garda-tó, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Hévízi-tó, Holt-tenger, Ladoga-tó, Nagy-tavak, Szelidi-tó, Szent Anna-tó, Tanganyika-tó, Tisza-tó, Velencei-tó, Viktória-tó

Boszporusz, Duna–Majna–Rajna vízi út, Niagara-vízesés, Panama-csatorna, Szezei-csatorna

Amazonas, Colorado, Duna, Elba, Jangce, Kongó, Mississippi, Ob, Pó, Rajna, Sárga-folyó, Temze, Volga  
Észak-atlanti áramlás, Golf-áramlás, Labrador-áramlás, Humboldt-áramlás

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladat: vízfogyasztási szokások felmérése, egyéni és közösségi vízlábnyom kiszámítása – víztakarékossági javaslatok megfogalmazása
- A vízburok témakörével kapcsolatos hagyományos és online média híreinek értelmezése, reflektálás, saját vélemény megfogalmazása
- A felszíni és felszín alatti vizek főbb típusainak és azok jellemzőinek összefoglalása gondolattérkép elkészítésével
- Projektfeladat: A víz világnapja alkalmából iskolai rendezvény programjának összeállítása, a program lebonyolítása
- Ötletbörze – Légy tudatos vízhasználó! Vízkímélő praktikák gyűjtése
- A vízburok témakörével kapcsolatos egyszerű kísérletek elvégzése, az eredmények értelmezése
- Vízmintha (ivóvíz, öntözővíz, csapadékvíz) gyűjtése és egyszerű vizsgálata, adatgyűjtés a vonatkozó egészségügyi és környezetvédelmi határértékekről
- Látogatás a helyi vízműbe és/vagy szennyvíztisztítóba
- Műholdfelvételek segítségével a felszíni vizek és vízkészletek időbeli változásának összehasonlító vizsgálata (például: Aral-tó, gleccserek), a változás okainak feltárása

#### TÉMAKÖR: A GEOSZFÉRÁK KÖLCSÖNHATÁSAI ÉS ÖSSZEFÜGGÉSEI

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggéseiben, kölcsönhatásaiban mutatja be a földrajzi övezetesség rendszerének egyes elemeit, a természeti jellemzők társadalmi-gazdasági vonatkozásait;
- összefüggéseiben mutatja be a talajképződés folyamatát, tájékozott a talajok gazdasági jelentőségével kapcsolatos kérdésekben, ismeri Magyarország fontosabb talajtípusait;
- bemutatja a felszínformálás többtényezős összefüggéseit, ismeri és felismeri a különböző felszínformáló folyamatokhoz (szél, víz, jég) és közettípusokhoz kapcsolódóan kialakuló, felszíni és felszín alatti formakincset.

##### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az ember környezetátalakító szerepét, ember és környezete kapcsolatrendszerét, illetve példák alapján igazolja az egyes geoszféra folyamatainak, jelenségeinek gazdasági következményeit, összefüggéseit;



- felismeri a történelmi és a földtörténeti idő eltérő nagyságrendjét, ismeri a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszait, meghatározó jelentőségű eseményeit.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A geoszférák egymással kölcsönösen összefüggő folyamatainak komplex elemzésével a rendszerben történő gondolkodás, az analízis, szintetizáló és logikai gondolkodás fejlesztése
- A geoszférák közötti kölcsönhatások kiemelésével a geoszférák fejlődésének időbeli szakaszaihoz kötődő, meghatározó jelentőségű földtörténeti események bemutatása
- A természeti és társadalmi tényezők kölcsönhatásának ismerete által a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek reális értékelésének kialakítása
- Egyszerű talajtani kísérletek elvégzésével, értelmezésével és a geoszférák rendszerébe történő illesztésével a logikus és rendszerben történő gondolkodás fejlesztése
- A talajképződés az éghajlati, hidrológiai, földtani és domborzati tényezők kölcsönhatásának tükrében
- A talajok gazdasági jelentősége, talajpusztulás és talajvédelem
- A külső erők felszínformálása (víz, szél, jég)
- Az ember felszínformáló tevékenysége
- Egyes kőzettípusokhoz kapcsolódó felszínformáló folyamatok
- Karsztosodás, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentősége
- A földrajzi övezetesség: a tipikus éghajlati övek elhelyezkedése, jellemző tulajdonságai, függőleges övezetességű területek
- A természeti és társadalmi környezet jellemző kölcsönhatásai az egyes földrajzi övezetekben

#### FOGALMAK

földtörténeti idő, kormeghatározás, jégkorszak, külső erők, belső erők, aprózódás, mállás, zonális talaj, azonális talaj, humusz, talajszennyezés, talajerózió, magas part, lapos part, turzás, lagúna, meder, hordalékszállítás, sodorvonal, szurdok, sziget, zátony, árvízvédelem, villámáradás, karsztjelenség, karsztformák, gleccser, jégtakaró, moréna, fjord, erdőhatár, hóhatár, szoláris és valódi éghajlati övezetesség, függőleges övezetesség

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Földtörténeti eseménysorok elemzése pl. logikai láncok alkotásával, „gázlókövek” módszer alkalmazásával
- Logikai kapcsolatok keresése, halmazképzés a geoszférákat jellemző szókészlet felhasználásával
- Látványos idővonal vagy földtörténeti óra készítése a geoszférák fejlődéséről grafikus elemekkel vagy online interaktív tervezővel
- A Föld több különböző pontjának éghajlatáról készült diagramok tanulmányozása, azok összehasonlítása a lakóhely éghajlati adataival, értékeivel
- Az egyes geoszférák folyamataihoz, jelenségeihez kapcsolódó veszélyek, veszélyhelyzetek összegyűjtése, a hozzájuk kapcsolódó teendők csoportosítása
- Egyszerű talajtani kísérletek elvégzése, a talajok gazdasági jelentőségének, a talajvédelem fontosságának igazolása
- Tanulói kísérletek megtervezése és kivitelezése a külső erők felszínformáló munkájának megfigyelésére
- Digitális fotóalbum készítése narrációval a karsztjelenségekről, a karsztterületek környezeti és turisztikai jelentőségéről
- A földrajzi övezetesség rendszerének ábrázolása jelmagyarázat és színkód segítségével egy képzeletbeli földrészen
- A Föld különböző hegységeiben lévő magassági növényövek összehasonlítása, a hegységek éghajlatválasztó szerepének elemzése metszetábrák alapján
- Online információk alapján az éghajlati területekre jellemző életképek megalkotása csoportmunkában
- Éghajlati diagramok és éghajlatra jellemző képek párosítása

- A földrajzi övezetesség, illetve az övek összehasonlító jellemzéséhez elemzési algoritmus kialakítása
- Képzletbeli levélírás pl. az amazonasi esőerdők védelmében az illetékeseknek
- Az elsivatagosodás problémaalapú megbeszélése

## 11. ÉVFOLYAM

### TÉMAKÖR: Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században

JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 ÓRA

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- bemutatja a népességszám-változás időbeli és területi különbségeit, ismerteti okait és következményeit, összefüggését a fiatalodó és az öregedő társadalmak jellemző folyamataival és problémáival;
- különböző szempontok alapján csoportosítja és jellemzi az egyes településtípusokat, bemutatja szerepkörük és szerkezetük változásait;
- érti és követi a lakóhelye környékén zajló település- és területfejlődési, valamint demográfiai folyamatokat.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- különböző népességi, társadalmi és kulturális jellemzők alapján bemutat egy kontinenst, országot, országcsoportot.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Aktuális demográfiai adatok elemzésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése
- Aktuális hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése
- A demográfiai szakaszok (átmenetek) jellemzői, a népességszám és a korösszetétel társadalmi-gazdasági következményeinek elemzésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – pl. elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, ezek okainak és összefüggéseinek feltárása
- A világ nyelvi, vallási és kulturális sokszínűsége – a kulturális identitás és a kulturális globalizáció földrajzi összefüggései
- A településtípusok szerepének, jellemzőinek átalakulása – tanya (farm), falu, város kapcsolatrendszerének bemutatása
- A 21. századi nagyvárosi élet ellentmondásai
- A Föld népességszámának növekedéséből, a területi különbségekből adódó globális problémák bemutatása, a kedvezőtlen következmények mérséklési lehetőségeinek feltárása
- A nagyvárosok növekedésének környezeti következményei, a környezetkárosítás mérséklésének lehetőségei, a problémák feltárásával a felelős környezeti szemlélet erősítése
- Nyitottság az egyes térségek demográfiai eredetű problémáinak megismerése iránt, felelős és tényeken alapuló véleményalkotás

#### FOGALMAK

a népesedési átmenet szakaszai, természetes szaporodás, népességrobbanás, népsűrűség, korfa, korszerkezet, világvallás, világnyelv, tanya, farm, falu, város, agglomeráció, világváros (globális város), urbanizáció (városodás, városiasodás), technopolisz, városszerkezet

#### TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

BosWash megalopolisz, Jeruzsálem, Mekka, Vatikán

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Adatgyűjtés és az adatok ábrázolása a saját település és megye, valamint az ország demográfiai adatainak alakulásáról, a tendenciák megfogalmazása
- Korfaelemzés – a lakóhely, megye, ország korfájának elemzése pl. a KSH interaktív korfái segítségével



- Az egyes országok, régiók eltérő demográfiai trendjeinek megismerése internetes alkalmazások segítségével
- Önálló kutatómunka: A 21. század jellemző népességföldrajzi folyamatainak – elvándorlás, városba áramlás, migráció – térbeli vonatkozásai, okai és összefüggései. A kutatás eredményének bemutatása
- Projektfeladat: bemutató – pl. prezentáció, kiállítás – készítése az emberiség nyelvi, vallási és kulturális sokszínűségének bemutatására
- Szeretsz a saját településeden élni? – a lakóhely értékelése különböző nézőpontokból, a vélemények rendszerezése csoportmunkában
- A lakóhely településszerkezetének bemutatása fényképfelvételek alapján, javaslatok megfogalmazása a település fejlesztésére
- A nagyvárosi élet előnyeinek és hátrányainak rendszerező, összegző bemutatása városlakókkal készített képzeletbeli vagy valós interjúk alapján
- Különböző településfejlődési utak elemzése logikai láncok alkotásával

### **TÉMAKÖR: A nemzetgazdaságtól a globális világ gazdaságáig**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 ÓRA**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismerteti a gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők szerepének átalakulását, bemutatja az egyes gazdasági ágazatok jellemzőit, értelmezi a gazdasági szerkezetváltás folyamatát;
- megnevezi és értékeli a gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezőket;
- ismerteti a világpolitika és a világ gazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzőit.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- értelmezi és értékeli a társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók adatait, a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségeit a Föld különböző térségeiben;
- értékeli az eltérő adottságok, erőforrások szerepét a társadalmi-gazdasági fejlődésben;
- modellezi a piacgazdaság működését;
- megnevezi a világ gazdaság működése szempontjából tipikus térségeket, országokat;
- összehasonlítja az európai, ázsiai és amerikai erőterek gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét, illetve azok változását a globális világban;
- összefüggéseiben mutatja be a perifériatárság társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásait, a felzárkózás lehetőségeit;
- ismerteti az Európai Unió működésének földrajzi alapjait, példák segítségével bemutatja az Európai Unión belüli társadalmi-gazdasági fejlettségbeli különbségeket, és megnevezi a felzárkózást segítő eszközöket;
- értelmezi a globalizáció fogalmát, a globális világ kialakulásának és működésének feltételeit, jellemző vonásait;
- példák alapján bemutatja a globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeit, mindennapi életünkre gyakorolt hatását.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlításával, a fejlettség területi különbségeinek elemzésével földrajzi problémák iránti érzékenység kialakítása, az azokra történő reflektálás képességének fejlesztése
- A Föld különböző térségeiben kialakult eltérő társadalmi-gazdasági fejlettség okainak elemzése alapján az értékelő gondolkodás fejlesztése
- A gazdaság szerveződését befolyásoló telepítő tényezők változó szerepének, a gazdaság gyors térbeli átalakulásának bemutatásával a komplex gondolkodás képességének fejlesztése
- A gazdasági szektorok világ gazdaságban betöltött szerepének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése

- A piacgazdaság kialakulásának és működésének bemutatásával a mindennapi életben hasznosítható gazdasági, pénzügyi és vállalkozói ismeretek és képességek kialakítása és fejlesztése
- A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők elemzésével az összefüggésekben gondolkodás képességének fejlesztése
- A nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okok és következmények értelmezésével a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése
- A globális világ kialakulásának és működésének feltételei, jellemző vonásai
- A globalizáció társadalmi-gazdasági és környezeti következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt hatásainak rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás képességének kialakítása és fejlesztése
- A világpolitika és a világgazdaság működését befolyásoló nemzetközi szervezetek, együttműködések legfontosabb jellemzői
- A centrum- és perifériatérsegek kapcsolatrendszerének bemutatásával a komplexitásban történő gondolkodás képességének fejlesztése
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőter gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepe a globális világban
- A világgazdaság újonnan iparosodó térségeinek bemutatása, a fejlődés tényezőinek elemzése
- Egyedi fejlődési utak a sajátos szerepkörrel rendelkező országok példáján
- A perifériatér társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemző vonásai, a felzárkózás nehézségei
- Más társadalmak kultúrájának megismerése iránti érdeklődés felkeltése, a különböző kultúrák iránti tolerancia fejlesztése

#### FOGALMAK

GDP, GNI, gazdasági szektorok, telepítő tényező, piac, piacgazdaság, munkamegosztás, transznacionális vállalat, beruházás, innováció, működőtőke, centrum, félperiféria, periféria, újonnan iparosodott országok, BRICS országok, ipari park, robotizáció

#### TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

##### **Európa**

*Országok:* Ausztria, Belgium, Bulgária, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság (Nagy-Britannia), Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Horvátország, Írország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Luxemburg, Málta, Németország, Norvégia, Olaszország, Oroszország, Portugália, Románia, Spanyolország, Svédország, Svájc, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia, Ukrajna

*Városok:* Bécs, Berlin, Bern, Birmingham, Brüsszel, Bukarest, Dublin, Frankfurt, Genf, Hága, Helsinki, Kijev, Koppenhága, Lisszabon, Ljubljana, London, Luxembourg, Madrid, Manchester, Marseille, Milánó, Moszkva, München, Oslo, Párizs, Prága, Riga, Róma, Rotterdam, Stockholm, Strasbourg, Stuttgart, Szentpétervár, Szófia, Tallinn, Torino, Trieszt, Varsó, Velence, Vilnius, Volgograd, Zágráb, Zürich  
Közép-angliai iparvidék, olasz ipari háromszög, Randstad, Ruhr-vidék

##### **Afrika**

*Országok:* Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Kenya, Marokkó, Nigéria, Algéria, Tunézia

*Városok:* Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó

##### **Amerika**

*Országok:* Argentína, Amerikai Egyesült Államok, Brazília, Kanada, Mexikó, Venezuela, Panama, Chile, Kolumbia

*Városok:* Brazíliaváros, Buenos Aires, Chicago, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, Washington DC, Atlanta, Dallas, Seattle, Santiago, Bogotá

##### **Ausztrália és Óceánia**

*Országok:* Ausztrália, Új-Zéland

*Városok:* Canberra, Melbourne, Sydney, Wellington

##### **Ázsia**

*Országok:* Egyesült Arab Emírségek, Dél-Korea (Koreai Köztársaság), Fülöp-szigetek, India, Indonézia, Irak, Irán, Izrael, Japán, Kazahsztán, Kína, Kuvait, Malajzia, Szaúd-Arábia, Thaiföld, Törökország

Városok: Ankara, Bagdad, Bangkok, Kalkutta, Hongkong, Isztambul, Jakarta, Jeruzsálem, Manila, Mekka, Osaka, Peking, Rijád, Sanghaj, Szingapúr, Szöul, Teherán, Tel Aviv-Jaffa, Tokió, Újdelhi

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A társadalmi-gazdasági fejlettség összehasonlítása, elemzése adatsorok, tematikus térképek segítségével
- A tanulók által kiválasztott termék előállításához megfelelő telephely keresése, a szükséges telepítő tényezők listázása kooperatív munkában
- A piac működési elveit bemutató helyzetgyakorlat a termelő, a fogyasztó és a közvetítő szemszögéből
- Egy ismert transznacionális vállalat működési modelljének elkészítése
- Esettanulmány elkészítése a térségben megvalósult zöld- vagy barnamezős beruházásokról
- Az integrálódás fokozatainak ábrázolása piramisábrán
- A gazdasági integrációk és a regionális együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők ábrázolása fűrtábrán
- Logikai lánc alkotása a nemzetközi szintű munkamegosztást kialakító okokról és következményekről
- Az amerikai, az európai és az ázsiai erőter gazdaságilag meghatározó jelentőségű országainak, országcsoportjainak szerepét alátámasztó adatsorok összehasonlító elemzése
- A centrum- és perifériatérsegek, a világ gazdaság újonnan iparosodó térségeinek komplex bemutatása infografika segítségével, kooperatív tanulási módszer alkalmazásával
- Szemléletes ábra, térképvázlat készítése a centrum- és perifériaországok kapcsolatrendszerének bemutatására
- Különböző típusú bemutatók készítésével más társadalmak kultúrájának megismertetése, pl. zenei válogatás készítése, étlap összeállítása, ünnepek és szokások bemutatása
- A globalizáció pozitív és negatív hatásainak megvitatása és összegzése
- A társadalmi-gazdasági változás nagyvárosok térbeli szerkezetére gyakorolt hatásának bemutatása régi és új térképek, valamint képek összehasonlításával

#### TÉMAKÖR: Magyarország és Kárpát-medence a 21. században

##### JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 ÓRA

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- példák alapján jellemzi és értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, az Európai Unióban.

##### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja a területi fejlettségi különbségek okait és következményeit Magyarországon, megfogalmazza a felzárkózás lehetőségeit;
- értékeli hazánk környezeti állapotát, megnevezi jelentősebb környezeti problémáit.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Adatok elemzésével és összehasonlításával értékeli Magyarország társadalmi-gazdasági szerepét annak szűkebb és tágabb nemzetközi környezetében, a Kárpát-medencében és az Európai Unióban
- Magyarország természeti-társadalmi értékeinek bemutatásával és rendszerezésével a nemzeti identitás erősítése
- Aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatásával és rendszerezésével a véleményformálás és az értékelő gondolkodás fejlesztése
- A régiók jellemzőinek összehasonlításával a tanulók aktív közreműködésén, munkáltatásán alapuló tudásépítés fejlesztése (Budapest és az agglomeráció, Észak- és Dél-Alföld régió, Középhegységi régiók, Nyugat- és Dél-Dunántúl régió)

##### FOGALMAK

régió, idegenforgalmi régió, ipari park, logisztikai központ, agglomerálódó térség, területi fejlettségi különbség, eurorégió

##### TOPOGRÁFIAI ISMERETEK

Régiók, megyék

*Főbb települések:* Ajka, Baja, Balassagyarmat, Balatonfüred, Békéscsaba, Budapest, Bük, Debrecen, Dunaújváros, Eger, Esztergom, Gyöngyös, Győr, Gyula, Hajdúszoboszló, Harkány, Hegyeshalom, Hévíz, Hódmezővásárhely, Hollókő, Jászberény, Kalocsa, Kaposvár, Kazincbarcika, Kecskemét, Keszthely, Komárom, Kőszeg, Makó, Miskolc, Mohács, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Orosháza, Ózd, Paks, Pannonhalma, Pécs, Salgótarján, Sárospatak, Siófok, Sopron, Százhalombatta, Szeged, Székesfehérvár, Szekszárd, Szentendre, Szentgotthárd, Szolnok, Szombathely, Tata, Tatabánya, Tihany, Tiszaújváros, Vác, Várpalota, Veszprém, Visegrád, Visonta, Záhony, Zalaegerszeg, Zalakaros

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektfeladat: külföldieknek szóló országbemutató, országimázs-összeállítás forgatókönyvének megtervezése és elkészítése
- A lakóhely munkaerőterképének elkészítése, következtetések levonása, a jól alkalmazható munkaerővel szembeni elvárások összegyűjtése
- Esettanulmányok segítségével a rendszerváltozás (1989) gazdasági következményeinek megvitatása
- Interjú szülőkkel, nagyszülőkkel megadott szempontok alapján Milyen volt az élet az 1980-as években? címmel – az interjúk alapján társadalmi-gazdasági korrajz elkészítése
- Bírósági tárgyalás – helyzetgyakorlat különböző környezeti veszélyhelyzetekhez, katasztrófákhoz kapcsolódó témákban, pl.: vörösiszap-katasztrófa, vízhabzás a Rábán, ciánszennyezés a Tiszán
- Környezettudatos energiastratégia kidolgozása szakértői csoportok kialakításával
- Projektfeladat: öröm- és bánattérkép készítése a megye, a régió rendezett, fejlődő és pusztuló, leszakadó területeiről
- Nyomtatott és online cikkek, információk alapján az aktuális társadalmi és gazdasági folyamatok bemutatása, értékelése, saját vélemény megfogalmazása
- Országos, regionális és helyi fejlesztési tervek fontosabb céljainak bemutatása önálló információgyűjtés alapján
- A régiók jellemzőinek összehasonlítása, a területi fejlettségi különbségek okainak és következményeinek, illetve a felzárkózás lehetőségeinek bemutatása kooperatív módszerek alkalmazásával
- Az európai uniós tagság hatása a Kárpát-medencei országok magyarságára – adatgyűjtés és azok közös értelmezése, illetve szemléletes bemutatása
- A lakóhelyen és környékén néhány uniós támogatással készülő beruházás bemutatása többféle forrás felhasználásával

#### **TÉMAKÖR: A pénz és a tőke mozgásai a világ gazdaságban**

##### JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 ÓRA

##### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- magyarázza a monetáris világ működésének alapvető fogalmait, folyamatait és azok összefüggéseit, ismer nemzetközi pénzügyi szervezeteket;
- bemutatja a működőtőke- és a pénztőkeáramlás sajátos vonásait, magyarázza eltérésük okait.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- pénzügyi döntéshelyzeteket, aktuális pénzügyi folyamatokat értelmez és megfogalmazza a lehetséges következményeket;
- pénzügyi lehetőségeit mérlegelve egyszerű költségvetést készít, értékeli a hitelfelvétel előnyeit és kockázatait;
- alkalmazza megszerzett ismereteit pénzügyi döntéseiben, belátja a körültekintő, felelős pénzügyi tervezés és döntéshozatal fontosságát.

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Aktuális gazdasági, pénzügyi adatsorok elemzésével, értelmezésével és összehasonlításával a matematikai és logikai, valamint az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése
- Aktuális pénzügyi hírekre, információkra történő reflektálással a felelős véleményalkotás és a vitakultúra fejlesztése

- A mindennapi élethelyzetekből adódó pénzügyi döntéshelyzetek megismertetésével és értelmezésével a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése
- Az aktuális pénzügyi helyzetben elérhető befektetési lehetőségek összevetése az előnyök és a lehetséges veszélyek (befektetési háromszög) bemutatásával a felelős pénzügyi gondolkodás fejlesztése érdekében
- A személyes pénzügyi döntésekkel kapcsolatos témák feldolgozása során a megalapozott véleményalkotás az aktív pénzügyi gondolkodás, illetve a vitakészség fejlesztése érdekében
- A pénz és a pénzügyi szolgáltatások szerepének bemutatása szituációs játékok, helyzetgyakorlatok, esetelemzések segítségével, a tényeken alapuló véleményformálás képességének fejlesztése
- A működőtőke és a pénztőke mozgásának, világgazdasági szerepének összehasonlítása
- Konkrét, az életkori sajátosságnak megfelelő tevékenységekhez költségvetés készítése, a kiadások mérlegelése
- A hitelfelvétel és a fejlesztés, illetve az eladósodási kockázat összefüggéseinek bemutatása, a mindennapok példái alapján, az egyén és a nemzetgazdaságok szintjén
- A globalizáció és a globális pénzügyi krízisek kialakulásának összefüggései

#### FOGALMAK

működőtőke, pénztőke, befektetés, vállalkozás, részvény, kötvény, fix és változó kamatozású hitel, kamat, hozam, kockázat, lekötöttség (likviditás), adósságcsapda, infláció, költségvetés, BUX-index, Dow Jones-index, THM, EBKM, IMF, Világbank, állami és EU-támogatás, támogatott hitel, önerő

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Aktuális banki adatok, tájékoztatók segítségével pénzügyi döntéshelyzetek szimulálása (pl. folyószámlanyitás, személyi kölcsön vagy lakáshitel felvétele, lakáscélú megtakarítás vállalása)
- Beszélgetés vagy helyzetgyakorlat a biztonságos pénz- és bankkártyahasználatról, tájékozódás elektronikus kiadványok segítségével
- Hírfigyelés –reflektálás, vélemény megfogalmazása és ütköztetése aktuális pénzügyi hírekkel kapcsolatban
- A gazdasági tér folyamatait alakító szereplők bemutatása mozaikmódszerrel
- Hogyan jut el egy globális termék (pl. személyautó) a fogyasztóhoz? A folyamat bemutatása szimulációs gyakorlat keretében
- Helyzetgyakorlat: egy nagyobb pénzösszeg – pl. lottónyeremény vagy családi örökség – befektetési lehetőségeinek mérlegelése
- Online betekintés a tőzsde világába, szimulációs gyakorlat a tőzsde működésének bemutatására
- Pénzügyi oktatófilmek segítségével a hétköznapiakban hasznosítható tudás szerzése, a látottak megbeszélése
- Egy diákállalkozás indításának lehetőségei, mérlegelő elemzés készítése
- Egy képzeletbeli vállalkozás üzleti tervének elkészítése és bemutatása csoportmunkában
- A működőtőke-befektetés térbeli jellemzőinek bemutatása, a hazánkba érkező tőke területi, gazdasági és szektoronkénti megoszlásának jellemzése, következtetések levonása

#### **TÉMAKÖR: Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 ÓRA

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a lakóhely adottságaiból kiindulva értelmezi a fenntartható fejlődés társadalmi, természeti, gazdasági, környezetvédelmi kihívásait; felismeri és azonosítja a földrajzi tartalmú természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti problémákat, megnevezi kialakulásuk okait, és javaslatokat fogalmaz meg megoldásukra;
- rendszerezi a geoszférákat ért környezetkárosító hatásokat, bemutatja a folyamatok kölcsönhatásait;
- a globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatokat elemez, feltárja azok összefüggéseit, bemutatja mérséklésük lehetséges módjait és azok nehézségeit;

- megnevez a környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezeteket, példákat említ azok tevékenységére, belátja és igazolja a nemzetközi összefogás szükségességét;
- értelmezi a fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás fogalmát, érveket fogalmaz meg a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- példákkal igazolja a természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeit, a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatását, a lokális szennyeződés globális következményeit;
- megfogalmazza az energiahatékony, nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás lényegét, valamint példákat nevez meg a környezeti szempontok érvényesíthetőségére a termelésben és a fogyasztásban;
- megkülönbözteti a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőit;
- bemutatja az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségeit, a tevékeny közreműködés példáit a környezet védelme érdekében, illetve érvényesíti saját döntéseiben a környezeti szempontokat.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A földrajzi eredetű helyi, regionális és globális természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti veszélyhelyzetek kialakulásának magyarázata és megértése alapján az összefüggésekben történő gondolkodás fejlesztése
- A geoszféraát ért környezetkárosító hatások rendszerezése és a folyamatok kölcsönhatásainak bemutatása alapján a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- A természetkárosítás és a természeti, illetve környezeti katasztrófák társadalmi következményeinek bemutatásával a veszélyek és kockázatok reális értékelési képességének kialakítása és fejlesztése
- A környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának és a lokális szennyeződés globális következményeinek komplex értelmezése, a hatásaikra való felkészülés és védekezés képességének kialakítása és fejlesztése
- A globális problémákhoz vezető, Földünkön egy időben jelen lévő, különböző természeti és társadalmi-gazdasági eredetű folyamatok értelmezése, összefüggései, mérséklésük lehetséges módjai és azok nehézségei
- Az energiahatékony, az energia- és nyersanyag-takarékos, illetve „zöld” gazdálkodás és életvitel szemléletének megismerésével a környezettudatos állampolgári magatartás megalapozása
- A fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói közösség jellemzőinek bemutatásával a tudatos fogyasztóvá válás fejlesztése
- A hagyományos és elektronikus vásárlás fogyasztóvédelmi szempontú összevetése
- A környezet védelmében, illetve humanitárius céllal tevékenykedő hazai és nemzetközi szervezetek, a nemzetközi összefogás szükségessége
- A fenntartható gazdaság, a fenntartható gazdálkodás jellemzőinek bemutatásával a fenntartható szemléletű magatartás fejlesztése
- Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példái a környezet védelme érdekében

#### **FOGALMAK**

globális probléma, környezeti katasztrófa, természeti katasztrófa, fenntarthatóság, ökológiai lábnyom, túlfogyasztás, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom, ENSZ, UNESCO, WHO, elszívatosodás, ózonritkulás, savas csapadék, globális klímaváltozás, népességrobbanás

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Képek, leírások alapján környezeti problémák felismerése, kialakulásuk magyarázata, mérséklésük lehetőségeinek megfogalmazása
- Rajz, leírás készítése Milyen lesz a lakóhelyed 20 év múlva? címmel. Az elkészült alkotás értelmező bemutatása (Miért rajzoltam/írtam ezt? – ok-okozati viszonyok, tendenciák feltárása)

- Mit tehet egy középiskolás a fenntarthatóság érdekében? – ötletbörze, a javaslatok rendszerezése, megvitatása
- Figyelemfelhívó plakátok készítése az élelmiszer-pazarlásról és élelmiszerhiányról, a tudatos fogyasztói magatartás fontosságáról
- A geoszféraért környezetkárosító hatások rendszerezése gondolattérképen
- Közvélemény-kutatás a tudatos fogyasztói (élelmiszer-, nyersanyag-, energiafogyasztás) magatartás fontosságáról, lehetőségeiről, az eredmények kiértékelése, a tanulói vélemények ütköztetése
- Drámajáték, helyzetgyakorlat: vádirat és védőbeszéd készítése egy választott környezeti téma tárgyalására
- A fogalmak (pl. ökológiai lábnyom, tudatos fogyasztói magatartás, fogyasztóvédelem, energiatudatosság, vízlábnyom) értelmezéséhez szöveges és vizuális magyarázatok készítése
- Az egészségmegőrzéshez szükséges szemléletmód fejlesztése kortárs előadókkal
- Ötletgyár a környezeti veszélyek elkerülésére, meglévő problémák hatásának mérséklésére (pl. óceáni szemétfolt, olajszivárgás, bányatűz, erdőirtás, rovarinvázió)
- Ötletbörze: példák az energia- és nyersanyag-takarékos gazdálkodására, életvitelre
- Saját és családi tapasztalatok alapján érvelés a hagyományos és az elektronikus vásárlás mellett, fogyasztóvédelmi szempontok figyelembevételével
- A környezetvédelemmel foglalkozó hazai és nemzetközi szervezetek névjegykártyájának elkészítése, fő tevékenységük összegyűjtése
- Virtuális séta ökogazdaságban és ökoházban, a látottak közös megbeszélése, véleményütköztetés
- Az ökológiai lábnyom kiszámítása pármunkában, internetes kalkulátorokkal
- Az édesvíz szerepének, gazdasági jelentőségének bemutatása kooperatív módszerekkel (a víz szerepe az ember életében, a víz felhasználásának időbeli és térbeli változása, vízhiány mint konfliktusforrás)
- Vita a fenntartható gazdaságról



## VI. KOMPLEX TERMÉSZETTUDOMÁNYOS TÁRGY

A természettudományos műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen, az ok-okozati összefüggések felismerésén alapuló, kritikus és konstruktív magatartása. A kerettantervben leírt program célja, hogy az ember és természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás meghatározóvá váljék a tanulók számára.

A technikumok 9. évfolyamán feldolgozásra kerülő komplex természettudomány tantárgy a természeti folyamatokkal kapcsolatos ismeretanyagot (azaz az Ember és természet műveltségterületet, illetve a Földünk – környezetünk természetföldrajzi részét) tárgyalja, és az ehhez kapcsolódó készségeket, képességeket fejleszti.

A tantárgy kerettantervének általános célkitűzése egyrészt a tanulók természettudományos műveltségének, szemléletének komplex módon történő mélyítése, másrészt a természettudományi jellegű szakmai képzésük megalapozása. A kerettanterv a rendszerszerű gondolkodás támogatása érdekében más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontokat is tartalmaz. Ez a tartalmi elem a különböző műveltségterületek, tantárgyak közötti kapcsolódásokra hívja fel a helyi tantervkészítőket, illetve tankönyvírók figyelmét. A dokumentum – jellegénél fogva – széles kereteket biztosít a megvalósító intézmények számára. Minden tematikai egység Ismeretek/fejlesztési követelmények rovatában gazdag tartalmi és módszertani lehetőséget (Lehetőségek a megvalósításra) kínál a feldolgozásra. Ezzel is segítséget, illetve ötletet kínál az egyes intézményekben megvalósítandó konkrét tartalmak kialakításához. Ezeket – a konkrét követelményekkel együtt - az intézményeknek a helyi tantervükben kell meghatározniuk, egyrészt a diákok, másrészt az intézményben oktatott szakmák/szakmacsoportok által megkívánt elvárásokhoz és lehetőségekhez igazodva.

A tantárgy fontos sajátossága, hogy kapcsolatot teremti a tudományos eredmények és a hétköznapi élet között. Ezáltal még a természettudományos tantárgyak tanulása terén már sok kudarcot megélt diákok számára is lehetővé válik, hogy a természettudományos témákkal való foglalkozás örömforrássá váljon. Fontos szerepe van a tantárgynak abban, hogy rendszerezze, frissen tartsa, illetve kiegészítse a diákok meglévő tudását, és fejlessze természettudományos gondolkodásukat, képességeiket.

A tantárgy feldolgozása során elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de érteni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így jut el a tanuló a természeti folyamatok megismeréséhez, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeinek, korlátainak és kockázatainak megértéséhez.

Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek ismerete nélkül elképzelhetetlen.

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben is. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A komplex természettudomány tantárgy hozzájárulhat ahhoz, hogy a diákok felkészüljenek a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelezettségek és jogok gyakorlására. Ennek érdekében törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a természeti-gazdasági folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő.



A tantervi program részben új ismereteket kínál, részben a korábbiak elmélyítésére szolgál. Legfontosabb célja azonban a szemléletformálás. Azt mutatja meg, hogyan érdemes tanulni, hogyan lehet továbblépni, fogódzókhoz jutni. Olyan tudást kínál és olyan képességeket fejleszt, amelyek a mai világban elengedhetetlenek.

A tananyag feldolgozása során fontos a digitális technikák és az IKT-eszközök tanórai használata, valamint a természet iránti érdeklődés felkeltése után az önálló tanulói ismeretszerzésre, kutakodásra történő biztatás. Utóbbira külön időkeretet is biztosít a Projektmunka fejlesztési feladat keretében. Az ehhez kapcsolódó időkeret bármely témához, a tanév során bármikor felhasználható. Kereteit a helyi tantervben kell szabályozni.

A tananyag feldolgozása során a tanuló képet kap a fizika, a kémia, a természetföldrajz és a biológia által vizsgált legfontosabb összefüggésekről, a természettudományos kutatás módszereiről, tudásunk alkalmazásának lehetőségeiről és korlátairól. Mintát kap a jelenségek vizsgálatának módjairól. A tanulmányok eredményeképpen összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg a mechanikai működésekről, halmaztulajdonságokról, összefüggésben az élettelen természetben (meteorológia) és az élő szervezetben betöltött szerepükkel. Ismereteket szerez testünk fölépítésének és egészségének kapcsolatairól. Példákat elemez hazánk természeti környezeti állapota, az itt folyó gazdálkodás és történelmünk összefüggéseire. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között.

A kvantitatív feladatok száma, a lexikálisan elsajátítandó ismeret a rövid időkeret miatt szükségképpen alacsony marad, a témák, valamint a kvalitatív hangsúlyok azonban lehetőséget adnak a szakma igényeinek megfelelő differenciálásra, részletezésre is.

A tanulmányok eredményeképpen a diák összefüggéseket ismer föl és fogalmaz meg az elektromos, mágneses, kémiai vegyületi, atomi összefüggésekkel kapcsolatban. Érti a fentiek élettelen természetben és élő szervezetben betöltött szerepét. Ismereteket szerez a mikro- és makrovilág, valamint testünk fölépítésének szervezeti egységéről. Az így nyert ismeretek kapcsolatot teremtenek a művészeti tárgyak, a társadalomismeret és a matematika között is.

A tantárgy tanulása során megvalósuló legfontosabb célok:

- a tanulók nyitottan tekintsenek a bennünket körülvevő világra;
- legyenek képesek az okok és okozatok megkülönböztetésére és adott okok ismeretében az okozatra vonatkozó következtetések levonására;
- ismerjék meg és alkalmazzák az alapvető természeti törvényeket;
- legyenek képesek az adatok ismeretében diagramok készítésére, valamint adott diagram ismeretében adatok, folyamatok meglátására;
- legyenek képesek grafika/kép alapján az ábrázolt folyamat értelmezésére.
- a szerves és szervetlen világ kapcsolata megismerésének megalapozása;
- az energia és energiaáramlás mint általános szervező megismerése;
- az atomi/molekuláris folyamatok megismerése; az atomi/molekuláris folyamatok szervezetre gyakorolt hatásainak tudatosítása.
- az élő és élettelen világ evolúciójának megismerése;
- az egyes tudományos elméletek egybevetése egymással, a természettudományos érvelés néhány sajátosságának elmélyítése;
- az emberi tevékenység környezetalakító hatásának és a hatás következményeinek tudatosítása;
- az információ és jelentőségének ismerete a fizikai-biológiai-társadalmi létben.

Eközben gyakorlatot szereznek az egyéni és csoportos munkában, feltevéseik szabatos megfogalmazásában, a képi és verbális kommunikáció összekapcsolásában is.

*A közgazdaság-ágazat 9. évfolyamán a komplex természettudomány biológia-fizika-földrajz tartalommal készült.*

*Az egyes tematikai egységek óraszámánál a ()-be írott órák a következő sorrendben fedik le a tartalmakat: biológia-fizika-földrajz. Ha az adott „résztantárgy” nem érintett az adott tematikai egységben, akkor annak óraszámánál (0) óra szerepel.*

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Hogyan működik a természettudomány?<br>A tudomány módszerei                                                                                                                                              | Órakeret<br>(4) (5) (0)                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tapasztalatok a megfigyelésről.                                                                                                                                                                          |                                                                                      |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kísérlet és egyszerű megfigyelés különbségének megértetése.<br>A modellek szempontfüggőségének és a mérések jelentőségének bemutatása.<br>Eredmények ábrázolása (grafikon), illetve grafikon leolvasása. |                                                                                      |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                                           |
| <p style="text-align: center;"><b>BIOLOGIA</b></p> <p>Versrészlet és tudományos leírás összehasonlítása.<br/>Saját megfigyelések összegyűjtése.<br/>A <b>megfigyelések</b> szempontfüggőségének fölismerése. (Pl.: Kinek milyen fiú/lány tetszik? Milyen házban szeretnék lakni?)<br/>Megfigyelés leírásának elemzése. (Mire volt kíváncsi a kutató? Mit figyelt meg? Mire következtetett?)<br/>A <b>kísérletezés</b> célja: saját kísérletek és ismert kísérletek összegyűjtése.<br/>Példák a „modell” szó hétköznapi (pl. topmodell, vasútmodell) és tudományos (atommodellek, demográfiai növekedési modellek, a szív, mint szivattyú) használatára. <b>Modell</b> és makett különbsége (pl. emberi szív) – mi érthető meg belőle, mi nem: közös megbeszélés.<br/>Eltérő modellek/makettek ugyanarról a jelenségről (pl. emberábrázolások), szempontfüggőség felismerése.<br/>Tudományos ismeretterjesztő filmrészlet megtekintése (pl. D. Attenborough: Az élő bolygó – részlet).<br/>Hétköznapi vita és tudományos vita eljátszása egy konkrét probléma kapcsán.</p> <p style="text-align: center;"><b>FIZIKA</b></p> <p>A félkövérrel szedettek a biológia részeknél.</p> |                                                                                                                                                                                                          | <p>Matematika:<br/>grafikus ábrázolás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: Érvelés.</p> |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Mérés, modellezés, feltevés, igazolás, törvény, tudományos leírás, szimuláció, makett.                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Tájékozódás térben és időben</b>                                                                                                                                                                      | <b>Órakeret<br/>(0) (1) (6)</b>                                                      |

| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Függőleges és vízszintes irány, derékszög, koordináta-rendszer, sebesség, a kör kerülete, hasonlóság a geometriában, óra, nap, hónap, év, fényév.                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A térbeli és időbeli tájékozódás fejlesztése.<br>A mozgások leírása, az ehhez szükséges mennyiségek, jellemzők ismerete, használatuk begyakorlása.<br>A föld- és a napközéppontú világkép összehasonlítása: azonos jelenség különböző szempontú értelmezése. Földrajzi, csillagászati és biológiai jelenségek összekapcsolása.<br>Rendszerek változásának nyomon követése.<br>Folyamatok kimenetelének előrejelzése. |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ismeretek/fejlesztési követelmények</th><th>Kapcsolódási pontok</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p><b>FIZIKA</b></p> <p>A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése</p> <p>A mozgásleíró grafikonok információtartalma.</p> <p><b>FÖLDRAJZ</b></p> <p>A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése (égtájak, égi mozgások: Nap, Hold, Föld).</p> <p>A térképi ábrázolás – vetületek és torzulások, térképtípusok.</p> <p>A földrajzi koordináta-rendszer – fokhálózat, tájékozódás a térképen.</p> <p>Helymeghatározás a térképen, a GPS-rendszer.</p> <p>Térképi tájolás, mérések a térképen.</p> <p>A méretarány – számolás a méretaránnyal.</p> <p>A Föld méretei, alakja, alakjának következményei.</p> <p>Időszámítás – helyi idő és zónaidő, számolás ezekkel, ezekben.</p> <p>A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), a hónap, az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján).</p> </td><td> <p>Matematika:</p> <p>koordináta-rendszer, geometriai hasonlóság, váltószög, vetület, nézet, perspektíva</p> </td></tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok | <p><b>FIZIKA</b></p> <p>A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése</p> <p>A mozgásleíró grafikonok információtartalma.</p> <p><b>FÖLDRAJZ</b></p> <p>A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése (égtájak, égi mozgások: Nap, Hold, Föld).</p> <p>A térképi ábrázolás – vetületek és torzulások, térképtípusok.</p> <p>A földrajzi koordináta-rendszer – fokhálózat, tájékozódás a térképen.</p> <p>Helymeghatározás a térképen, a GPS-rendszer.</p> <p>Térképi tájolás, mérések a térképen.</p> <p>A méretarány – számolás a méretaránnyal.</p> <p>A Föld méretei, alakja, alakjának következményei.</p> <p>Időszámítás – helyi idő és zónaidő, számolás ezekkel, ezekben.</p> <p>A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), a hónap, az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján).</p> | <p>Matematika:</p> <p>koordináta-rendszer, geometriai hasonlóság, váltószög, vetület, nézet, perspektíva</p> |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| <p><b>FIZIKA</b></p> <p>A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése</p> <p>A mozgásleíró grafikonok információtartalma.</p> <p><b>FÖLDRAJZ</b></p> <p>A tájékozódás és a csillagászat kapcsolatának megértése (égtájak, égi mozgások: Nap, Hold, Föld).</p> <p>A térképi ábrázolás – vetületek és torzulások, térképtípusok.</p> <p>A földrajzi koordináta-rendszer – fokhálózat, tájékozódás a térképen.</p> <p>Helymeghatározás a térképen, a GPS-rendszer.</p> <p>Térképi tájolás, mérések a térképen.</p> <p>A méretarány – számolás a méretaránnyal.</p> <p>A Föld méretei, alakja, alakjának következményei.</p> <p>Időszámítás – helyi idő és zónaidő, számolás ezekkel, ezekben.</p> <p>A nap (a Nap látható mozgása és a Föld forgása alapján), a hónap, az évszak és az év (a Nap évi mozgása és a Föld keringése alapján).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Matematika:</p> <p>koordináta-rendszer, geometriai hasonlóság, váltószög, vetület, nézet, perspektíva</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tájolás, torzítás, csillag, bolygó, hosszúsági és szélességi kör, tematikus térkép, nap- és földközéppontú modell, másodperc, perc, óra, nap, évszak, év.                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél                                                                         | Formák és arányok a természetben<br>(Elemek és vegyületek; kristályrácsok, szerves molekulák)                                                                                                                                                                  | Órakeret<br>(2) (0) (8)                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Előzetes tudás                                                                                               | Tükrözés, forgatás következményei. Halmaztulajdonságok. Atom és molekula, szerkezeti képlet.                                                                                                                                                                   |                                            |
| Fejlesztési feladatok                                                                                        | Az arányok fontosságának belátása, rögzítése. Az arányokat fenntartó és felborító erők fölismerése. Állandó és változtatható arányok felismerése.<br>Szerkezet és tulajdonság összefüggésének belátása. Szerkezet, arány és biológiai funkció összekapcsolása. |                                            |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                | Kapcsolódási pontok                        |
| BIOLÓGIA<br>Aszimmetrikus (szivacs), sugarasan szimmetrikus (medúza) és tükörszimmetrikus (ember) élőlények. |                                                                                                                                                                                                                                                                | Magyar nyelv és irodalom:<br>disszonancia, |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A férfi-, a női és a gyermektest arányainak összehasonlítása. Az élőlények növekedését megszabó arányok (korlátozó tényezők): hiánybetegségek, fény, víz stb.</p> <p style="text-align: center;"><b>FÖLDRAJZ</b></p> <p>A kőzetek és az ásványok rendszere – kőzetvizsgálat.</p> <p>A szén, a szénhidrogének eredete, tulajdonságai, felhasználása (közlekedés, fűtés, vegyipar).</p> <p>A kőzetek jellegzetes formái: vulkáni kőzetek és vulkáni formák, homokformák, jellegzetes lepusztulási formák.</p> <p>A földfelszín morfológiája: rög- és lánchegységek jellemzői, völgytípusok, ősmasszívumok felszíne, síkságok felszínformái. Folyóvízi felszínformálás.</p> <p>A jég felszínformálása.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>(a)szimmetria, kompozíció.</p> <p>Matematika: százalékszámítás, egyenes arányosság.</p> |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>magmás kőzetek, üledékes kőzetek, metamorf kőzetek, stratovulkán, dagadókúp, pajzsvulkán, óceáni hátság, dűne, bucka, gypjűzsák, cukorsüveg, bazaltorgona, rög, árok, redő, sodorvonal, meander, morotva, gleccser, kárfülke, tengersizem</p> |                                                                                            |

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Halmazok (Gázok, folyadékok, halmazállapot-<br/>változások, az időjárás elemei)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Órakeret<br/>(3) (4) (8)</b>                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Hőmérséklet, légnyomás, térfogat, sebesség, halmazállapot.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                           |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Önálló ismeretszerzés a környezet kölcsönhatásairól.</p> <p>Az időjárás napi változásainak megértése. Meteorológiai jelentések értelmezése. Kísérletek végzése, grafikonelemzés.</p> <p>Magyarozatkeresés a tapasztalt időjárási jelenségekre. Az emberi gazdálkodás és a természeti feltételek kapcsolatának fölismerése néhány fontos hazai példán.</p> <p>A környezetvédelem néhány példájának megismertetése, az érdeklődés felkeltése a környezettudatosság iránt.</p> |                                                                           |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                                |
| <p style="text-align: center;"><b>BIOLÓGIA</b></p> <p>A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza.</p> <p>A gazdálkodás hatása az élővilágra (pl. erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, monokultúrák, kemikáliák, biogazdálkodás).</p> <p>Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Vízyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek.</p> <p>Erdőgazdálkodás, erdőtípusok.</p> <p>Természetvédelmi értékek.</p> <p>Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás).</p> <p style="text-align: center;"><b>FIZIKA</b></p> <p>Gáztörvények, nyomásmérés, hőmérsékletmérés.</p> <p style="text-align: center;"><b>FÖLDRAJZ</b></p> <p>Az időjárási elemek, ezek változásait befolyásoló fizikai hatások (a napsugárzás, a léghőmérséklet, a légnyomás, a szél, a levegő vízgőztartalma, a csapadékfajták) közti összefüggések</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Történelem: Történeli ökológia. Önellátó és fogyasztói társadalom.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>megfogalmazása. Példák a gazdálkodás és a természeti környezet közti összefüggésekre. A halmazállapot-változások alapvető jellemzőinek ismerete.</p> <p>Időjárási frontok. Grafikonok, folyamatábrák elemzése.</p> <p>Csapadékképződés – frontok és ciklonok szerepe.</p> <p>Éghajlati rendszer.</p> <p>A Kárpát-medence természetes növénytakarója, élővilága, vízrajza.</p> <p>A gazdálkodás hatása az élővilágra (pl. erdőirtások, bányászat, folyamszabályozás, állattenyésztés, városiasodás, monokultúrák, kemikáliák, biogazdálkodás).</p> <p>Vízkincsünk. A folyószabályozás és árvízvédelem módjai, problémái. Víznyerés, ivóvíz, víztisztítás. Gyógyvizek.</p> <p>Természetvédelmi értékek.</p> <p>Talaj: összetevői, termőereje, védelme (szikesedés, erózió, trágyázás).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>légnyomás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), gázok állapothatározói és mérések, napi hőmérsékletjárás, napi, havi és évi középhőmérséklet és közepes hőingás, légnyomás, szél, páratartalom, harmat, dér, eső, köd, szmog (füstköd), időjárási front, légnyomásképződmények, éghajlat, talaj, monokultúra, talajvíz, rétegvíz, ivóvíz, gyógyvíz</p> |  |

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                         | <b>Lendületbe jövünk!</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Órakeret<br/>(0) (4) (0)</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                | Sebesség, gyorsulás.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                         | <p>A változások okainak és összefüggéseinek megismerése. Az állandóság és a változás okai összefüggéseinek felismerése. A jelenségek közös jellemzőinek felfedezése. Alapfogalmak megszilárdítása (természet tudományos megismerés, kölcsönhatás, erő, rendszer, állapot, változás, egyensúly, folyamat).</p> |                                 |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Kapcsolódási pontok</b>      |
| <p>FIZIKA</p> <p>A haladási és a forgási tehetetlenség. A lendület-megmaradás törvénye. A lendület változási gyorsasága, az erő. Merev testek egyensúlya. Erőrendszerek eredője.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                 | Tömeg, tehetetlenség, lendület, fizikai törvény, centripetális erő, súrlódási erő, tömegvonzás, súly.                                                                                                                                                                                                         |                                 |

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b> | <b>Mechanikai energia</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Órakeret<br/>(0) (4) (0)</b> |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                        | Erő, sebesség, tömeg, elmozdulás.                                                                                                                                                                                                                        |                                 |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                 | <p>Alapfogalmak megalapozása, mélyítése (munka, energia, mechanikai energiafajták, energia-megmaradás, rendszer). A munka és az energia kapcsolatának tudatosítása. A reverzibilis és irreverzibilis folyamatok megkülönböztetése konkrét példákban.</p> |                                 |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Kapcsolódási pontok</b>      |
| FIZIKA                                       |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A rugalmas és rugalmatlan ütközések közötti különbség. A munkatétel. A teljesítmény és a hatásfok. Az energia szétszóródása (a rendezetlenség mértéke). |                                                                                                                 |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                    | Energia, munka, energiatípus, hő, teljesítmény, hatásfok, állapot, változás, rendszer, környezet, kölcsönhatás. |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b> | <b>Az „embergép”: mozgás, légzés, keringés<br/>(Az emberi mozgás, keringés és légzés élettana és anatómiája)</b>                                                                                                                                               | <b>Órakeret<br/>(3) (0) (0)</b> |
| <b>Előzetes tudás</b>                        | A levegő térfogatának és nyomásának összefüggése. A nyomás mértékegységei.                                                                                                                                                                                     |                                 |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                 | Az emberi mozgási és légzési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az emberi szív működés és keringési rendszer mechanikai alapelveinek megértése. Az egészséget veszélyeztető tényezők megismertetése, az egészséges életmódra való törekvés erősítése. |                                 |

| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>BIOLÓGIA</b></p> <p>A mozgás a légzés, a szív és az erek mechanikája Alapvető egészségvédelmi ismeretek.</p> <p><i>Lehetőségek a megvalósításra:</i></p> <p>Az emelőelv szemléltetése az ízületekkel kapcsolt emberi csontok példáján.</p> <p>A fontosabb emberi csontok szerepe (makett alapján).</p> <p>Az izomműködés lényege.</p> <p>A csont és az ízületek sérülései, megelőzésük.</p> <p>A csontok felépítésének és szilárdságának összefüggése.</p> <p>A légzés funkciójának megbeszélése. A tüdő térfogatát és a légzés hatékonyságát befolyásoló tényezők áttekintése.</p> <p>A légzési szervrendszer részei, feladataik, a hangképzés. A védekező reflexek (köhögés, tüsszentés) szerepe.</p> <p>A légző mozgások szemléltetése. Légzésszám változás terhelés hatására (kiscsoportos feladat).</p> <p>A légző rendszer egészségét fenyegető és megőrző hatások (sport, dohányzás, szmog, tbc).</p> <p>A szív felépítése és működése. A vér és a nyirok, az erek szerepe. Véralvadás, vérzés, vérzéscsillapítás.</p> <p>A vérnyomás és a pulzus oka, mérése.</p> <p>A keringési rendszer egészségét fenyegető kockázati tényezők és megőrző hatások (magas vérnyomás, érelmeszesedés, trombózis, infarktus).</p> |                                                                                                                                                                                                           | Magyar nyelv és irodalom; művészetek: az emberi test ábrázolásai. |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Emelő, ízület, reflex, mellkas, rekeszizom, hajlító- és feszítőizom, légcsere, légző felület, szívpitvar, szívkamra, billentyűk, pulzus, vérnyomás, kockázati tényező, vér, nyirok, infarktus, trombózis. |                                                                   |

|                                              |                        |                                 |
|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b> | <b>Atomi aktivitás</b> | <b>Órakeret<br/>(0) (2) (0)</b> |
|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                               | Energia, elektromos töltés, elektromágneses hullám, szimmetria, normálalak.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                        | Az anyag, kölcsönhatás, erők, energia, információ fogalmának mélyítése. Az állapot és a változás fogalmának bővítése az atomok mérettartományában bekövetkező jelenségek megismertetésével. Az energiagazdálkodással kapcsolatos felelősségtudat erősítése. |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FIZIKA                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Az elektronburok és az atommag szerkezete.<br><i>Lehetőségek a megvalósításra:</i><br>Az anyag atomos szerkezetének vizsgálata konkrét jelenségeken keresztül.<br>Az atommag és elektronhéj fogalmának megismerése. |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                | Atom, proton, elektron, neutron, egyensúly, energiaminimum, rádióaktivitás, atomenergia, maghasadás, láncreakció, magfúzió, napenergia, atomerőmű.                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>Elektromosság, mágnesesség</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Órakeret<br/>(0) (4) (4)</b>                 |
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                          | Erő, energia, tömegvonzás, teljesítmény.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                   | Kölcsönhatások, erők alaposabb, rendszerszerűbb ismerete, ok-okozati kapcsolatrendszer, az információterjedés lehetséges módjainak leírása az elektromágneses kölcsönhatásokon keresztül. Bővebb ismeretek szerzése a bennünket körülvevő térről. Alapismeretek szerzése az elektromágneses hullámon alapuló eszközökről. |                                                 |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Kapcsolódási pontok</b>                      |
| FIZIKA                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| Elektrosztatikai alapjelenségek (Coulomb-törvény)<br>Áramforrások.<br>Egyenáramú áramkörök. (Ellenállás, feszültség, áramerősség).<br>Állandó- és elektromágnes.<br>Áramfejlesztők (mágneses indukció, transzformátor).<br>Elektromágneses rezgőkör (rádiózás) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Történelem:<br>felvilágosodás,<br>felfedezések. |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                           | Elektromos töltés, mágneses pólus, elektromos, mágneses tér, Coulomb-törvény, áramerősség, feszültség, ellenállás, egyenáram, váltóáram, elektromos fogyasztás, frekvencia, maximális feszültség, elektromágneses indukció, dinamó, transzformátor, elektromágneses hullám.                                               |                                                 |

|                                              |                                                                                                                                                                                    |                                 |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b> | <b>Mi a fény?</b>                                                                                                                                                                  | <b>Órakeret<br/>(2) (6) (0)</b> |
| <b>Előzetes tudás</b>                        | Atom, elektron, tükör, rezgés, elektromágneses hullám.                                                                                                                             |                                 |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                 | A részecske- és a hullámtulajdonság jellemzőinek felismerése a fény esetében, a kettősség tudatosítása.<br>A fény hullámtulajdonságainak elemzése és felismerése a mindennapokban. |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A látható fény elektromágneses hullámként történő azonosítása.             |                                                                         |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                              |
| <p style="text-align: center;"><b>BIOLÓGIA</b></p> <p>A látás fizikai és biológiai alapjai: az éleslátás feltételei (pupillareflex, élességállítás), a látáshibák korrigálása</p> <p style="text-align: center;"><b>FIZIKA</b></p> <p>Keletkezése. Terjedése. Optikai megnyilvánulásai.<br/>Fényforrások (izzók, neoncsövek, LED-ek, lézerek)<br/>A fény, mint az Univerzumunk fejlődésének hírnöke)<br/>Az elektromágneses spektrum.<br/>Színképelemzés.<br/>A csillagok vörös eltolódása.</p> |                                                                            | Magyar nyelv és irodalom, művészetek: színek és fények a művészetekben. |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fénytörés, fényelhajlás, domború, homorú tükör, szín, foton, fénysebesség. |                                                                         |

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Energianyerés az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, kiválasztás</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Órakeret<br/>(3) (0) (0)</b>                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Szerves molekulák. Energianyerő és energiaigényes folyamatok. A légzés funkciója.                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                       |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Az energiaáramlás nyomon követése az élővilágban. Táplálkozás, emésztés, keringés és kiválasztás összefüggéseinek felismerése az emberi szervezetben.</p> <p>Az anyagcsere és az emberi egészség kapcsolatának tudatosítása, az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése.</p> |                                                                                                       |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                                                            |
| <p>Az anyag- és energiaátalakítások biológiai szerepének megértése az élővilágban és az emberi szervezetben.</p> <p>Az anyagforgalom és egészség néhány összefüggése.</p> <p><i>Lehetőségek a megvalósításra:</i></p> <p>Változatos energianyerés az élővilágban: ragadozók, növényevők, élősködők, lebontók, fotoszintetizálók.</p> <p>Táplálkozási hálózat.</p> <p>Az emberi emésztés helyszínei, emésztőnedvek (nyál, gyomornedv, epe, hasnyál).</p> <p>Az emésztés szabályozása: feltétlen és feltételes reflexek.</p> <p>A felszívott anyagok sorsa, a máj szerepe.</p> <p>Egészséges táplálkozás, túltápláltság, hiánybetegségek, mérgezések. Az alkohol hatása.</p> <p>Testkép, testépítés, táplálék-kiegészítők kockázatai.</p> <p>A vér szerepe, vércép.</p> <p>A felszívott tápanyagok sorsa a sejtben (energianyerés, átalakítások).</p> <p>Kiválasztás a vesén, a tüdőn és a bőrön át.</p> <p>A vizeletmennyiség és a belső környezet egyensúlyának, arányainak megőrzése.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Osztályfőnöki: Etikett, társas viselkedés.</p> <p>Egészséges életmód.</p> <p>Nemek, testképek.</p> |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Heterotróf, autotróf életmód, emésztés, kiválasztás, felszívás, vérplazma, visszaszívás, szűrlet, vizelet.                                                                                                                                                                                        |                                                                                                       |



| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | A szervezet egysége – szabályozó folyamatok, ideg-és<br>hormonrendszer és a viselkedés                                                                                                                                                                                                                          | Órakeret<br>(4) (0) (0)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Előzetes tudás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Az emberi szervezetben zajló fő kémiai átalakulások. Példák csoportban élő állatokra.                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Az emberi szervezet egységét fenntartó rendszerek működéseinek, kölcsönhatásainak megismerése. A testi és lelki egészség alapjainak tudatosítása, az egészséges életmód iránti igény erősítése. A védekező szervezet működéseinek bemutatása. A tanulás, mint a környezethez való alkalmazkodás megismertetése. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>A szervezet belső állandóságát és az önazonosságot fenntartó és az azt fenyegető főbb hatások az emberi szervezet szintjén és a társas kapcsolatokban. A szabályozás és a vezérlés néhány formája az emberi szervezetben.</p> <p><i>Lehetőségek a megvalósításra:</i></p> <p>Szabályozó szerepű emberi hormon (inzulin), cukorbetegség.</p> <p>Vezérlő szerepű emberi hormon (növekedési hormon), a testméretet megszabó tényezők.</p> <p>Hormonok és érzelmek kapcsolata.</p> <p>A reflexek fölépítése (térdreflex).</p> <p>Az idegrendszer szabályozó működése egy konkrét példán (pl. a testhőmérséklet szabályozása) keresztül.</p> <p>Az idegrendszer működését befolyásoló hatások (alkohol, drogok, gyógyszerek). Fájdalom, fájdalomcsillapítás.</p> <p>Aktív és passzív, természetes és mesterséges immunitás.</p> <p>Védőoltások.</p> <p>Immunitás a mindennapokban: allergia, vércsoportok.</p> <p>Stressz és egészség, idegrendszer és immunitás kapcsolata.</p> <p>A tanulás alaptípusai az állatvilágban és az ember esetében.</p> <p>Az emlős állatcsoportok jellemzői (hierarchia).</p> <p>A társas kapcsolatok szerepe a főemlősök és az ember tanult viselkedéseiben: szülő-gyermek kapcsolat, kortárs csoportok, reklámok, függőséget okozó hatások.</p> <p>Segítőkézséget és agressziót kiváltó helyzetek.</p> <p>Tanult megküzdési stratégiák, tanult tehetetlenség.</p> <p>Az állati és az emberi kommunikáció jellemzői.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Magyar nyelv és irodalom: Érzelmek ábrázolása, kifejezése; verbális és nonverbális kommunikáció. Haza- és családszeretet, magány, vallás, lázadás stb. egyes irodalmi művekben.</p> <p>Osztályfőnöki: Az egyéni és csoportos agresszió példái. Csoportnormák. társas együttélés, devianciák.</p> |
| Kulcsfogalmak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Szabályozás, visszacsatolás, hormon, reflexív, vegetatív központ, immunitás, antigén, stressz, feltételes reflex, próba szerencse, bevéődés, utánzás, belátás, kulcsinger, motiváció, hierarchia, agresszió, segítségadás (altruizmus), szabálykövetés.                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél | Állandóság és változatok – információ, szexualitás, az<br>emberi élet szakaszai                             | Órakeret<br>(4) (0) (0) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Előzetes tudás                       | A férfi- és női szervezet különbsége (anatómiai és genetikai).                                              |                         |
| Fejlesztési feladatok                | A látható jellegek és az öröklés kapcsolatának felismerése. A szexualitás genetikai szerepének megismerése. |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A nemi működések megismerése a családtervezés és az egészségmegőrzés szempontjából.                                                                                                                        |  |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                                                                                                                                                                 |  |
| <p>Az öröklött és „szerzett” tulajdonságok megkülönböztetése, az öröklődés és a nemiség kapcsolata. A nemi működések biológiai háttere emberben. A genetika és a szexualitás egészségügyi vonatkozásai. A genetikai információ megváltozásának lehetséges következményei.</p> <p><i>Lehetőségek a megvalósításra:</i></p> <p>Egy gén – egy jelleg kapcsolatok (Rh-vércsoport, öröklődő betegségek).</p> <p>A nemiség szerepe a genetikai információ újrakombinálódásában (az ivarsejtek sokfélesége, a testi sejtek genetikai azonossága).</p> <p>A genetikai információ megváltozása: mutációk.</p> <p>Mutációt okozó hatások (sugárzások, vegyületek).</p> <p>Genetikai szabályozás: szabályozott sejtosztódás (növekedés) és szabályozatlan osztódás (rákos góc). Rákkeltő tényezők, kerülésük.</p> <p>Az ember ivarszervei, biológiai funkciójuk.</p> <p>A hímivarsejt és a petesejt jellemzői.</p> <p>A női nemi ciklus szakaszai, a megtermékenyítés. Családtervezés. Beágyazódás, magzati élet. A magzat védelme. Az újszülött és a csecsemő világa. Nemi érés, öregedés, halál.</p> <p>Betegségek szűrése, betegjogok.</p> | <p>Matematika: valószínűség, gyakoriság, eloszlási görbe; kombinációk.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom; osztályfőnöki: Szexualitás, családi élet. Identitás. Öregedés és halál, idős generáció.</p>        |  |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Gén, mutáció, mutagén és rákkeltő hatás, ivarsejt, ivarszerv, petefészek, tüsző(repedés), menstruáció, megtermékenyülés, tüszőhormon, sárgatest hormon (progeszteron), tesztoszteron, beágyazódás, magzat. |  |

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Honnan hová?<br/>Csillagászati, földrajzi és biológiai evolúció<br/>Az ember társas viselkedése</b>                                                                                                                                                               | <b>Órakeret<br/>(3) (2) (7)</b>                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Betegség és immunrendszer. Az öröklődés alapjai. Önzetlenség és agresszió. Atom, magfúzió, sebesség, gyorsulás, idő, körmozgás, bolygómozgás, tömegvonzás, kör, ellipszis.                                                                                           |                                                                                                                             |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Különböző területek, jelenségkörök közötti kapcsolatok, összefüggések észrevétele, hasonlóságok, közös vonások felfedezése, megfogalmazása.<br>Az idő- és térfogalom mélyítése, az időbeli tájékozódás fejlesztése a különböző léptékű folyamatok megismerése során. |                                                                                                                             |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                                                                                  |
| <p><b>BIOLÓGIA</b></p> <p>Haladás (fejlődés) és biológiai evolúció. Az evolúció darwini leírása. Közvetlen bizonyítékok (fossziliák) és biológiai, anatómiai érvek. A szelekció hatása (mesterséges, természetes). Ellenálló kórokozók terjedése.</p> <p>A biológiai evolúciónak az emberi társadalomra való közvetlen alkalmazásának veszélyei (szociáldarwinizmus, eugenika).</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Magyar nyelv és irodalom: A haladáseszmé különböző korokban; az ideológiák, mint a hatalmi rendszer alátámasztói. Az</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vitatott kérdések. (Az élet keletkezésének kérdése.)<br/> Az önzetlen viselkedés evolúciója. Az irányultság kérdése.)<br/> Technikai evolúció és a szokások evolúciója (divat, stílusok).<br/> Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok, a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere.</p> <p style="text-align: center;">FIZIKA</p> <p>A mikrovilágtól az univerzumig (utazás negyven nagyságrenden át).<br/> Az ember helye éppen a megismerhető világunk skálájának a közepén van.<br/> A csillagok fejlődése (a Hertzsprung-Russell-diagram).</p> <p style="text-align: center;">FÖLDRAJZ</p> <p>Az egyirányúság fölismerése és magyarázata csillagászati, földtani és biológiai folyamatokban.<br/> A csillagok fejlődésének főbb állomásai.<br/> A Naprendszer szerkezete, mérete, bolygók mozgása, mérete, típusai.<br/> A csillag, bolygó, üstökös, meteor megkülönböztetése.<br/> Szemléletes kép a táguló világegyetem elméletéről.<br/> A Föld felszínének története: a vulkáni működések, földrengések oka, következményei.<br/> Hegységképződés és -pusztulás.<br/> A földtörténet korbeosztása, a felszínfejlődés és az légkörfejlődés főbb eseményei</p> | <p>önzetlenség emberi példái. A tömegek viselkedését leíró irodalmi példák.<br/> Történelem: A járványok és a házasítás<br/> történelemformáló szerepe.<br/> Osztályfőnöki:<br/> Szokások, divat.<br/> A szabálykövetés és szabályszegés példái az irodalomban és a történelemben.</p>                                                                    |
| <p><b>Kulcsfogalmak</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Csillag, üstökös, meteor, bolygó, galaxis, csillagkép, Naprendszer, Univerzum, Föld-típusú bolygó, szupernóva, magmatizmus, vulkanizmus, forró pont, epicentrum, hipocentrum, szeizmográf, Richter-skála, gyűrődés, vetődés, tektogenezis, orogenezis, földtörténeti idők és korok, Pangea, Gondwana, hegységrendszerek, ősmasszívumok, ózonréteg.</p> |

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél | Az evolúció színpada és szereplői                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Órakeret<br>(4) (0) (3) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Előzetes tudás                       | Anyagforgalom az élő szervezetben. Gazdálkodás a Kárpát-medencében.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |
| Fejlesztési feladatok                | <p>Tapasztalat szerzése technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzésében. Az egyéni vélemények megfogalmazása során az érvelés, bizonyítás igényének erősítése.</p> <p>Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása, az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikus vizsgálata.</p> <p>A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos észszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre.</p> <p>A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése. Az alkalmazásra való törekvés kialakítása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és a közösségekben.</p> |                         |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kapcsolódási pontok                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>BIOLÓGIA</b></p> <p>Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése.</p> <p><i>Lehetőségek a megvalósításra:</i></p> <p>Az élőlény-populációk elszaporodása és visszaszorulása. Populációs kölcsönhatások példákkal. A biológiai indikáció. Példák az életközösségekben zajló anyagkörforgásra (szén, nitrogén), az anyag és energiaforgalom összefüggésére. Táplálékpiramis (termelő, fogyasztó, lebontó szervezetek). Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák.</p> <p>A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, szennyezőanyag-kibocsátás, fajok behurcolása, megtelepítése, talajerózió. Fajok, területek és a biológiai sokféleség védelme. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése. A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom. A közlegelők tragédiája: a klasszikus gazdaságtan és kritikája.</p> <p>Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.</p> <p style="text-align: center;"><b>FIZIKA</b></p> <p>A kvantumbiológia szemlélete (a kvantum vörösbegy, a kvantum béka, a kvantum fa, a kvantum csiga) Jim Al-Khalili filmje.</p> <p style="text-align: center;"><b>FÖLDRAJZ</b></p> <p>Az élőlények együttélését magyarázó feltételek, az ember szerepének elemzése. Környezet és egészség összefüggései, néhány lehetséges megoldási módszer értékelése.</p> <p>Az ember hatása a földi élővilágra a történelem során. Önpusztító civilizációk és a természeti környezettel összhangban maradó gazdálkodási formák.</p> <p>A természeti környezet terhelése: fajok kiirtása, az élőhelyek beszűkítése és részekre szabdalása, erdőirtás, szennyezőanyag-kibocsátás, talajerózió, vízszennyezés. A természetvédelem lehetőségei. Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése.</p> <p>A környezeti kár fogalma, csökkentésének lehetőségei. Ökológiai lábnyom.</p> <p>A fenntarthatóság fogalma.</p> <p>Az ökológiai krízis társadalmi-szemléleti hátterének fő tényezői (fogyasztás, városiasodás, fosszilis energia felhasználása, globalizáció). A Gaia-elmélet lényege.</p> | <p>Osztályfőnöki:</p> <p>Természetvédelem: vadasparkok, nemzeti parkok. Nemzetközi szerződések.</p> |

|                      |                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kulcsfogalmak</b> | emisszió, imisszió, transzmisszió, savas esők, globális felmelegedés, ózonlyuk, ökológiai lábnyom, fenntarthatóság, Gaia-elmélet. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Projektmunka</b>                                                           | <b>Órakeret<br/>(4) (4) (4)</b>                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Egyéni (tanulási) tapasztalatok; az elsajátított ismeretek.                   |                                                            |
| <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Projektek készítése, az ehhez szükséges képességek, kompetenciák fejlesztése. |                                                            |
| <b>Ismeretek/fejlesztési követelmények</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                               | <b>Kapcsolódási pontok</b>                                 |
| <p>Részvétel egy szabadon választott témájú projekt tervezésében, megvalósításában és értékelésében; valamint a projekt eredményeinek bemutatásában.</p> <p><i>Lehetőségek a megvalósításra</i></p> <p>A diákok 4-6 fős csoportokban közösen dolgoznak egy szabadon választott komplex természettudományos probléma megoldásán. Ehhez projekttervet készítenek, felhasználják a tanórákon szerzett ismereteiket, de önálló ismeretszerzésre, sőt kisebb kutatások, vizsgálatok elemzésére is buzdíthatjuk őket.</p> <p>A projekt értékelésének lehetséges szempontjai lehetnek: komplexitás, az ok-okozati összefüggések felismerésére való törekvés, a problémamegoldás újszerűsége, a projektbeszámoló színvonala, egyedisége.</p> |                                                                               | Minden tantárgy: a projekthez kapcsolható tartalmi elemek. |
| <b>Kulcsfogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Projekt, tervezés, külső és belső értékelés.                                  |                                                            |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén</b> | <p>A tanuló megfogalmazza, és konkrét példán fölismeri az egyszerű megfigyelés és a kísérlet közti különbséget. Érti a számszerűség jelentőségét a mérésekben, tud különböző módon ábrázolni és ábrákról leolvasni mérési adatokat.</p> <p>Tudja jellemezni a mozgásokat sebességükkel, gyorsulásukkal. Érti a térbeli tájékozódás geometriai módszereinek lényegét. Tud tájékozódni térképeken.</p> <p>Érti a tehetetlenség fogalmát, a gyorsulás formáit, okát. Kapcsolatot talál a tömeg és a súly között. Érti az energia, a munka, a hatásfok és a hő összefüggését. Ismeri az emberi szervezet működésének mechanikai hátterét.</p> <p>A mindennapokban tapasztalt jelenségeket meg tud magyarázni anyagi- és halmaztulajdonságokkal. Érti az éghajlat és az időjárás elemeinek fizikai hátterét, összefüggését hazánk természeti képével, gazdálkodásával.</p> <p>A tanuló értelmezi és ábrázolja a természetben megfigyelhető arányokat, ismer példákat vizsgálatuk módjára. Kapcsolatba hozza az anyagok szerkezetét tulajdonságaikkal, felhasználásukkal.</p> <p>Érti az elektromosság és mágnesesség alapjait, az áram mágneses, valamint a mágneses tér változásának elektromos hatását.</p> <p>Érti az emberi szervezetben átviható anyag és energia szerepét, összefüggését egészségünkkel, az élőlények egymásra utaltságát.</p> |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Magyarázza a biológiai rendszerek belső rendjét a szabályozás és vezérlés segítségével. Érti az alkalmazkodás szerepét az egyéni és társas viselkedésben.</p> <p>Tisztában van a radioaktivitás okával és élettani hatásával, az atomenergia felszabadulásának módjaival és lehetőségeivel, környezeti hatásaival.</p> <p>A tanuló tudja értelmezni a tulajdonságok öröklődését családfán. Áttekintése van a genetikai információról, a génműködés szabályozottságáról, egyirányú változásairól (egyedfejlődés) és zavarairól.</p> <p>Ismeri a nemek kromoszómális meghatározottságát, a nemi ciklusok és a családtervezés hormonális-élettani hátterét.</p> <p>Ismer nagy léptékű, egyirányú változásokat az élő és élettelen természetben, látja ezek bizonyítékait, okait.</p> <p>Ismer az élőlény-populációk létszámát és változatosságát csökkentő és növelő tényezőket, az élőlények önszabályozó közösségeinek fölépítését. Tud példákat bemutatni az ember környezetfüggésére és környezet-átalakító szerepére.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## VII. NÉMET

### 9–12. évfolyam

#### Célok és feladatok

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgytól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

#### Kapcsolódás a kompetenciákhoz

**A tanulás kompetenciái:** Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

**A kommunikációs kompetenciák:** A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

**A digitális kompetenciák:** Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni,

az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

**A személyes és társas kompetenciák:** A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

**A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

### Módszerek

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében.

**A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást.** Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatási munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.



A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes, nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projekt munkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

Az idegen nyelv oktatása csoportbontásban történik, ezért a tanulókat lehetőleg nyelvtudásuk alapján kell beosztani. Különösen fontos ez az alapvizsga utáni tanulási szakaszra, hiszen a képzési idő második szakaszában a tanulók haladási üteme és tudásszintje már nagyobb eltéréseket is mutathat, céljaik is különbözőek lehetnek: lesznek tanulók, akik a középfokú érettségi bizonyítvány megszerzését tűzik ki célul, és lesznek olyanok is, akik emelt szinten szereznék majd érettségi vizsgát tenni idegen nyelvből, illetve nyelvvizsgákra készülnek. Ezért az alapvizsga utáni szakaszban - felmérve a tanulói igényeket – évfolyam szinten történik a csoportok kialakítása annak érdekében, hogy az azonos nyelvtudású és célú diákok homogén csoportjait tudjuk kialakítani a jobb eredmény elérése érdekében.

A 13. évfolyam általános idegennyelvi tartalmai mellett már megjelennek a szakmaspecifikus munkavállalói idegen nyelvi elemek is, ezt további fakultációval oldjuk meg szakmacsoportonként.

*Az intézmény lehetőséget biztosít a második idegen nyelv oktatására is fakultáció/szabad sáv keretében a 12. évfolyamtól kezdve az azt igénylő diákok számára.*

### **Kerettanterv a német mint első idegen nyelv tantárgy számára 9-12. évfolyam**

A német nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek a megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

## **9–10. évfolyam**

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének lehetőségét, az ismeretek, a tudás átadásának igényét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint fejlessze a digitális kompetenciákat.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a használható

nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa, és egyre inkább kész lesz arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Érzékenységből, (ön)kritikusságából adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül szívesen foglalkozik, ennek megfelelően az osztálytermi vonatkozások súlya ebben a szakaszban tovább csökken.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. A tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal, személyes élményeihez kapcsolódó szövegekkel – ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a tanuló szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik. Új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció és az utazás és turizmus. A már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és környezeti témataromány, a személyes témataromány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a keresztntanervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématarományok. A hozzájuk rendelt óraszámok továbbra is ajánlások, inkább a tématarományok feldolgozásának javasolt mélységét jelölik.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Az egyes témakörökön kívül a kerettantervben megtalálhatók az adott szakasz végére elsajátítandó nyelvi funkciók, valamint nyelvi elemek és struktúrák, célnyelvi példákkal. A 9-10. évfolyamokra vonatkozó listákban nem jelennek meg az általános iskolában elsajátított elemek, de ezek további gyakorlása, tudatosítása elengedhetetlen a KER szerinti B1 szint eléréséhez.

**Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)
- sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)
- elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)
- csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)
- remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)

- bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)
- ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)
- szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)
- elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)
- ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)
- elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)
- események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)
- felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)
- bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)
- gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)
- együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)
- hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)
- félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)
- egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)
- véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstanden, dass...)
- ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber... / Das stimmt zwar, aber ...)
- szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)
- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie...)
- reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)
- tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, ...)
- segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)
- beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, .../Darf ich hier hinzufügen, ...)
- megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)
- körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)
- érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)
- elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)
- közömbösség (Das ist mir egal.)
- indoklás (Ich kann nicht kommen, weil...)
- szóbeli üdvözlétküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr ..../Sehr geehrte Frau ..., Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)
- elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)
- mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)
- beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)
- segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)
- engedélykérés és arra reagálás (Darf ich ... ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)

- feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute..., Ich weiß nicht, ob ....)
- magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)
- bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

**Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)
- függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)
- vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, ...)
- főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)
- modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)
- műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)
- szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)
- zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)
- mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)
- névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)
- feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)
- kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématarományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

**A 9–10. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszám: 288 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| Témakör neve                                                                                                       | Javasolt óraszám |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Themen und Situationen im persönlichen Bereich:<br>Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft | 45               |
| Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt                                                          | 25               |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung | 24         |
| Reisen und Urlaub, Tourismus                                | 28         |
| Öffentliches Leben, Unterhaltung                            | 30         |
| Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen               | 22         |
| Interkulturelle und landeskundliche Themen                  | 14         |
| Fächerübergreifende Themen und Situationen                  | 16         |
| Aktuelle Themen                                             | 25         |
| Wissenschaft und Technik, Kommunikation                     | 24         |
| Wissenserwerb, Wissensvermittlung                           | 35         |
| <b>Összes óraszám:</b>                                      | <b>288</b> |

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

Javasolt óraszám: **45 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;

leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti és értelmezi az összetettebb, a témata tartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott témata tartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;

előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;

a témata tartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes témata tartományon belül;

a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával; információt vagy véleményt közöl és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle

Személyes élethez tartozó információk átadása

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

Interakció a személyes tématarományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel

kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák

projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval

közeli és távoli rokonok

kedvenc rokonaim - miért?

névadási szokások a családon belül

érdekes családi történetek a múltból

jövőképem (plakát, prezentáció)

példaképem, ill. egy híres ember élete

internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országokban

különbségek, hasonlóságok

a mai kor családtípusai

szerepek a családon belül

a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban

a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

vitafórum

pl. tinédzserek helyzete a családban

szerepjáték:

pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán

telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel

prezentáció készítése:

családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek

közüvélemény kutatás:

hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

Javasolt óraszám: **25 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyéni vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket; megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter und Klima, Jahreszeiten

A környezeti és természeti tématarományhoz tartozó információk átadása

Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématarományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

csoportos projekt munka (plakát, prezentáció készítése):

a vidék és a város összehasonlítása

kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”

interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”

kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás

internetes kutatás:

veszélyeztetett állatok

eltűnő növények

nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon

a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben

kiselőadás készítése:

veszélyben a Földünk

a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai

a nemzeti parkok és állatkertek feladatai

mennyire egészséges lakóhelyem környezete?

vitafórum:

hasznosak-e az állatkertek?

jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

**Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung**

Javasolt óraszám: **24 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórán;

a tématarományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

részt vesz a változatos szóbeli interakció és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

egyéni vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;  
véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;  
véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;  
összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;  
visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;  
váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule

A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens

Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

**szerepjátékok:**

**konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárrsal, tanárral)**

**különböző foglalkozások bemutatása**

**'Álomszakmám'**

**egyéni kutatás és képes beszámoló:**

**régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik**

**a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása**

**csoportmunka / projekt:**

**egy osztályprogram megtervezése**

**'Az ideális iskola' jellemzői**

**kisfilm készítése: „Unsere Schule”**

**internetes kutatómunka: képes beszámoló**

**érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban**

**vitafórum:**

**hasznos-e az iskolai egyenruha?**

**jó dolog-e a bentlakásos iskola?**

**milyen a jó tanár?**

**íráskészség fejlesztése:**

**beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére**

**e-mail írása egy angliai barátomnak a sok házi feladatról**

Témakör: **Reisen und Urlaub, Tourismus**

Javasolt óraszám: **28 óra**



## TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyénilag vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématarományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókins ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft

Az utazás és turizmus tématarományhoz tartozó egyszerű információk átadása

Interakció az utazás és turizmus tématarományban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

**projektmunka egyénilag, párban vagy csoportban:**

**híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban**

**híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon**

**lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven**

**'Álomnyaralásom' részletes megtervezése**

**felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)**

**internetes kutatás**

**érdekes, szokatlan szállások**

**különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban**

**játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!**

**felmérés készítése az osztályban:**

**ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?**

**ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)**

**szituációs játék**

**szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés**

**'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'**

**panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről**

**vitafórum**

**egyéni vagy társasutazás?**

**üdülés vagy aktív nyaralás?**

**kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?”**

**Plauderstube: irányított kérdések segítségével**

**Témakör: Öffentliches Leben, Unterhaltung**

**Javasolt óraszám: 30 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tematartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;

összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tematartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;

egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

**Fejlesztési feladatok és ismeretek**

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

A közéleti tematartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje

Interakció a közéleti tematartományban

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

**vitakészség fejlesztése:**

**vidéki-városi élet előnyei és hátrányai**

**az olvasás szerepe a 21. században**

**'mozik' – kellene még?**

**Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?**

**íráskészség fejlesztése:**

**brossúrák, adatlapok kitöltése,**

film/könyvajánló brossúra készítése  
plakátok, szórólapok, hirdetések készítése  
csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése):

szórakozási lehetőségek lakóhelyeden

a média szerepe a mai korban

kutatómunka

külföldi kulturális események megismerése, bemutatása

hazai fesztiválok bemutatása, értékelése

kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása

projektmunka

**MI SZÓRAKOZTATTA NAGYSZÜLEINKET/SZÜLEINKET?**

**MI SZÓRAKOZTAT MINKET?**

egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése

egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: **BEZÜGE ZUR ZIELSPRACHE UND ZUM SPRACHENLERNEN**

Javasolt óraszám: **22 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;

céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;

ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;

félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;

a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;

a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;

nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;

megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

használ kiemelés, hangsúlyozást, helyesbítést;

összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;

a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;  
alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;  
digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;  
megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;  
a szöveggörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;  
egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;  
nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;  
kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó témákban;  
nyelvi haladását fel tudja mérni;  
hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,

A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

**gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére**

**nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán**

**internetes kutatás és beszámoló**

**új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról**

**a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról**

**a dialektusokról**

**kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai**

**olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése**

**'Osztálykönyvtár'**

**évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása**

íráskészség fejlesztése

cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat

német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

Témakör: **Interkulturelle und landeskundliche Themen**

Javasolt óraszám: **14 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;

ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;

felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;

a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása

Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

**projektmunka**

a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban

Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?

a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban

internetes kutatómunka

a karácsonyfa eredete és elterjedése

a német himnusz eredete és változásai

prezentáció

a karácsony ünneplése a világ országaiban

a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye

játék

leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás

kvíz különböző országok étkezési szokásairól

kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba

vitafórum

milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

Témakör: **Fächerübergreifende Themen und Situationen**

Javasolt óraszám: **16 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyéni vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;

használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

**projekt munka (egyéni)**

**szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgy bemutatásához**

**egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése**

**(papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről**

**vitafórum**

**melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?**

**kell-e a mindennapos testnevelés?**

**fontos-e a zene és a tánc?**

**kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?**

**fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?**

**játék**

**szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?**

**egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal**

Témakör: **Aktuelle Themen**

Javasolt óraszám: **25 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Életkorának és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven

Életkorának és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkorának és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

**vitafórum egy aktuális eseményről**

**újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban**

**videók megtekintése**

**hírműsorok**

**aktuális eseményekről szóló tudósítások**

**riportok**

**szerepjáték**

**'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás**

**TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)**

**internetes kutatómunka**

**egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról**

**szókincsfejlesztés a média világához**

**nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv**

**a szalagcímek nyelvezete**

**az újságcikkek stílusa, szerkezete**

**különbőség egy hír írott és szóbeli megjelenésében**

**Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation**

Javasolt óraszám: **24 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tematartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

egyéni vagy kooperáció során létrehozott projekt munkájával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tematartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket; megérti és értelmezi a lényegét az ajánlott tematartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke

Egyszerű információ átadása a tudomány és technika témakörében

Egyszerű interakció a tudomány és technika témakörében

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

kiselőadás: Én és az okostelefonom

csoportos projektmunka: A világ internet nélkül

projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben...

a közlekedést?

a házimunkát?

az oktatást?

a kommunikációt?

internetes kutatómunka és prezentáció

a világ legfontosabb találmányai

a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben

a tudományos élet „fáklyavívői” a történelem folyamán

vitafórum

az internet jövője

mire jó a virtuális valóság?

haladás-e minden változás?

a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: **Wissenserwerb, Wissensvermittlung**

Javasolt óraszám: **35 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyéni vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan,

akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése

Információ megosztása német nyelven

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

projektmunka (egyéni vagy csoportos)

prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak

kedvenc témák feldolgozása poszttereken – majd ezek kiállítása az osztályban

német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban

projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

## 11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felősktatási felvételi esetén az emelt szintű

érettségi követelményeit sikeres teljesítése. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és -cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megkeleti a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókinccsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hangletetésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztntantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámja kifejezi a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat: a középiskola elején a személyes témataromány még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek,



vagy egyes keresztntantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó két évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott 2 évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, célnyelvi példákkal. A 11-12. évfolyamokra vonatkozó listákban megjelenhetnek a korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

**Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, ...)

érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)

egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)

kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber...)

mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)

javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir..., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)

konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass...)

statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, ... An letzter Stelle steht ...)

reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)

érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)

hogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)

bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte.../Verzeihen Sie bitte..., kein Problem)

érzések kifejezése (ich befürchte, dass...)

egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)

beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

**Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon** (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)

óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)

mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)

cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időkben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden)

Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)

főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)

folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)

módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.)

elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

az adott témakörben megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;

létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget; életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

**A 11–12. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszám: 216 óra.**

**A témakörök áttekintő táblázata:**

| <b>Témakör neve</b>                                                                    | <b>Javasolt óraszám</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil | 18                      |
| Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt                              | 10                      |
| Reisen und Urlaub, Tourismus                                                           | 10                      |
| Öffentliches Leben und Unterhaltung                                                    | 15                      |
| Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen                                          | 18                      |
| Interkulturelle und landeskundliche Themen                                             | 18                      |
| Fächerübergreifende Themen und Situationen                                             | 16                      |
| Aktuelle Themen                                                                        | 20                      |
| Wissenschaft und Technik, Kommunikation                                                | 15                      |
| <b>Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit</b>                                 | 11                      |
| <b>Wirtschaft und Finanzen</b>                                                         | 10                      |
| Arbeitswelt und Karriere                                                               | 15                      |
| <b>Wissenserwerb und Wissensvermittlung</b>                                            | 15                      |
| <b>Vorbereitung auf das Abitur</b>                                                     | 25                      |
| <b>Összes óraszám:</b>                                                                 | <b>216</b>              |

**Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil**

Javasolt óraszám: **18 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzósöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;  
 értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;  
 megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;  
 megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;  
 társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;  
 érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;  
 érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;  
 a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;  
 mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával; digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;  
 szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszélőpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;  
 beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;  
 szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématarományban és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft

Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban javasolt tevékenységek:

internetes kutatás

a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)

milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?

a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán

modern családok

az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma

szerepjáték  
 orvosi ellátás igénybevétele  
 ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése  
 önálló szövegalkotás  
 az életem 15 év múlva  
 híres személyiségek mint példaképek  
 vitafórum  
 az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai  
 'A házasságok az égben köttetnek'  
 VANNAK-E MÉG CSALÁDI PÉLDAKÉPEK?  
 A GENERÁCIÓK EGYÜTTÉLÉSE: KÖLCSÖNÖS SEGÍTSÉG VAGY KONFLIKTUSFORRÁS?  
 A MAMA HOTEL LAKÓI  
 HAGYOMÁNYOS VAGY MODERN CSALÁDMODELL?  
 piercingek és tetoválások a fiatalok körében  
 'Egy gyerek nem gyerek?'  
 VALÓBAN „RUHA TESZI AZ EMBERT”?  
 HAGYOMÁNYOS VAGY ALTERNATÍV GYÓGYÍTÁS?  
 MINDEN BIOTERMÉK BIO?  
 A MÁRKANEVEK SZEREPE A TÁRSADALOMBAN

Témakör: **Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt**

Javasolt óraszám: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tematartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben; társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tematartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;

beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;

környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;

érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat; érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;

szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tematartományban és az idetartozó érettségi témákban;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;  
megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;  
értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;  
megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;  
véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;  
véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;  
egyénilag vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien

Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshöz közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban Javasolt tevékenységek:

kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével

természeti kincsek a lakóhelyemen

mindennapi természetvédelem

csoportos projekt munka

a hulladékújrahasznosítás lehetőségei

természetvédő aktivista csoport létrehozása

kutatómunka

alternatív energiaforrások

globális felmelegedés

a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik

vitafórum

családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'

valóban olyan „szuperek” a supermarketek?

miért népszerűek a lakóparkok?

a hulladékprobléma megoldható?

vidék vagy város?

gazdaságosak az új energiaforrások?

**Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus**

Javasolt óraszám: **10 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématarományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve; összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)

A nyaralás, utazás, turizmus tématarományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématarományban.

Javasolt tevékenységek:

szerepjáték

telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra

önálló projekt munka

prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről

plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről

vitafórum

a turizmus pozitív és negatív hatásai

olcsók-e az olcsó repülőjáratok?

szervezett vagy egyéni utazás?

valóban olyan vonzó a kempingezés?

hagyományos vagy modern turizmus?

egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről

csoportos projekt munka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről

**kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**

Témakör: **Öffentliches Leben und Unterhaltung**

Javasolt óraszám: **15 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;

megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;

megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tematartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerezés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;

a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tematartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tematartományban

Javasolt tevékenységek:

internetes kutatómunka

kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban

egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása

szerepjáték

útbaigazítás kérése és adása

vitafórum

GPS vagy útbaigazítás?

kidobhatjuk már a papír térképeket?

az e-könyvek előnyei és hátrányai  
hobbi- vagy versenysport?  
gyorsétterem vagy házi koszt?

Témakör: **BEZÜGE ZUR ZIELSPRACHE UND ZUM SPRACHENLERNEN**

Javasolt óraszám: **18 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;

céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;

használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;

társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;

kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;

törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkésztségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;

a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;

a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;

a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;

alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;

digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;

megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;

hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;

elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;

egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;

céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;

nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;

hibáit általában önállóan is tudja javítani;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnis, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen

A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben

A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése

Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

Javasolt tevékenységek:

interaktív térképek használata

ismerkedés célnyelvi dialektusokkal

ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal

csoportmunka



szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása  
szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz  
prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól  
dialektus-szótár készítése  
egyéni projekt  
2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása  
egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése  
vitafórum  
miért halványulnak el a dialektusok?  
internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?  
a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

Témakör: **Interkulturelle und landeskundliche Themen**

Javasolt óraszám: **18 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;  
ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;  
interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;  
megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;  
alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;  
szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;  
interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;  
tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;  
ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;  
tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;  
átadja célnyelven a magyar értékeket;  
a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen

Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur

Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall

Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüss, sehr geehrte..., Hallo u.s.w)

Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven

A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

Célnyelvi kultúráról információk átadása

Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása

Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

Javasolt tevékenységek:

prezentáció készítése és bemutatása

Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai  
projektmunka

Magyarország rövid történelme

a DACHL országok rövid történelme  
a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai  
hagyományok és szokások egy célnyelvi országban  
mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?  
internetes kutatómunka  
egy célnyelvi ország gasztronómiája  
magyar receptek német nyelvű interpretálása  
milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?  
egy német nyelvű történelmi film megtekintése  
vitafórum  
fontos-e a hagyományok életben tartása?  
fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?  
miben hasznos a globalizáció?

Témakör: **Fächerübergreifende Themen und Situationen**

Javasolt óraszám: **16 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyéni vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;

használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból

Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

Javasolt tevékenységek:

egyéni projekt munka

a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása

poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről

**vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

Témakör: **Aktuelle Themen**

Javasolt óraszám: **20 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;

felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

Javasolt tevékenységek:

pármunka

célnyelvi sajtótermékek felkutatása

a német sajtótermékek fajtái

német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni

aktuális hírek olvasása

az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban  
osztálymunka  
német nyelvű híradó rendszeres nézése

iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

**Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation**

Javasolt óraszám: **15 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématerületéhez tartozó alapvető témákban;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen

A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületében.

Javasolt tevékenységek:

internetes kutatómunka

találmányok

a jövő technikai

egyéni projekt

az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?

a jogosítvány megszerzése, az autó részei

mit fog tudni a következő telefonom?

vitafórum

az internet pozitív és negatív oldalai

lesz-e az unokámnak telefonja?

lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

az okosház mindent megold?

**Témakör: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit**

Javasolt óraszám: **11 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst

A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen

Az ember és társadalom tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématerületében

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

egyéni projekt

különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán

hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek

önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás

szerepjáték

szolgáltatások igénybevétele

önálló szövegalkotás

megfigyelésem a generációk közti különbségekről

vitafórum/eszmecsere

korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)

megszüntethetők-e a társadalmi különbségek?

megszüntethetők-e az előítéletek?

### **Témakör: Wirtschaft und Finanzen**

Javasolt óraszám: **10 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

### **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite

A pénzügyek és gazdaság tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématerületében

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

egyéni projekt

a pénz kialakulása, története

az első bankok

szerepjáték

banki ügyintézés

számlanyitás

reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban

valutaváltás nyaralás előtt

eszmecsere

spórolás-költekezés

a jövedelem értelmes beosztása

kutatómunka (internet, újságcikk)

hitelek, állami támogatások

a tőzsde története, működése

vitafórum

KI KEZELJE A CSALÁDI KASSZÁT?

A MUNKA JUTALMA A ZSEBPÉNZ?

HITELLEL KEZDŐDJÖN A FELNŐTT ÉLET?

A REKLÁMOK A MINDENNAPI ÉLETÜNKHÖZ TARTOZNAK?

**Témakör: Arbeitswelt und Karriere**

Javasolt óraszám: **15 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;

összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját; papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen

A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen

A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job

A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob, Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität

A karrier és munkavállalás témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében

##### Javasolt tevékenységek:

önálló szövegalkotás

jelentkezés álláshirdetésre

német nyelvű önéletrajz készítése

szerepjáték

állásinterjú

beszédet egy állásbörzén

olvasott szövegértés fejlesztése

álláshirdetések böngészése

munkaköri leírás értelmezése

csoportos projekt munka

egy munkahelyi projekt kidolgozása

közkedvelt szakmák bemutatása

vitafórum

NYÁRI MUNKA VAGY A JÓL MEGÉRDEMELT PIHENÉS?

CSAK AZ EGYETEM LEHET A CÉL?

LÉTEZIK IDEÁLIS MUNKAHELY?

HAZAI VAGY KÜLFÖLDI MUNKAVÁLLALÁS?

## **Témakör: Wissenserwerb und Wissensvermittlung**

Javasolt óraszám: **15 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

összetett információkat ad át és cserél;

összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

egyénilag vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;

szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;

környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;

összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;

írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;

írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;

digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;

nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;

nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;

használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;

használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;

használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése

Akár elvontabb információ megosztása német nyelven

Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában

idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

## **Témakör: Vorbereitung auf das Abitur**

Javasolt óraszám: **25 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

a tematartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;

alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;

a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;

megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;

összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;

megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;

megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;

informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;

aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;

véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;

szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;

megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;



egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza; egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;

közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;

közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;

az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;

az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása

a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása

a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása

az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

vizsgafeladatok gyakorlása

vizsgaszituációk gyakorlása

szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben

vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben

viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben

megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

## 13. évfolyam

A 13. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felőssoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeinek sikeres teljesítése. Középszintű tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerezésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és



lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleri a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevésbé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hangleadásában közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását keresztantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a témakörök óraszámja kifejezi a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződő hangsúlyokat: a középiskola elején a személyes témakörök még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek, vagy egyes keresztantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 13. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezen az évfolyamon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg. Az egyes témakörök mellett az adott évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, célnyelvi példákkal. A 13. évfolyamra vonatkozó listákban megjelenhetnek a korábbi elemek összetettebb nyelvi példákkal és újonnan belépő funkciók és struktúrák is.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 13. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, ...)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber...)
- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir..., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass...)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, ... An letzter Stelle steht ...)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)
- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)
- hogyanlét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte.../Verzeihen Sie bitte..., kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass...)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 13. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden)
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.)
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:

- az adott tématarományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi szöveget;
- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A 13. évfolyamon kitűzött legfontosabb cél az eddig tanult ismeretek rendszerezése és az írásbeli és szóbeli érettségi vizsgára való felkészülés.

A 13. évfolyamon a német nyelv tantárgy alapóraszám: **155 óra**.

A témakörök áttekintő táblázata:

| <b>Témakör neve</b>                                                                    | <b>Javasolt óraszám</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil | <b>7</b>                |
| Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt                              | <b>7</b>                |
| Reisen und Urlaub, Tourismus                                                           | <b>7</b>                |
| Öffentliches Leben und Unterhaltung                                                    | <b>7</b>                |
| Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen                                          | <b>7</b>                |
| Interkulturelle und landeskundliche Themen                                             | <b>7</b>                |
| Fächerübergreifende Themen und Situationen                                             | <b>7</b>                |
| Aktuelle Themen                                                                        | <b>7</b>                |
| Wissenschaft und Technik, Kommunikation                                                | <b>7</b>                |
| <b>Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit</b>                                 | <b>7</b>                |
| <b>Wirtschaft und Finanzen</b>                                                         | <b>9</b>                |
| Arbeitswelt und Karriere                                                               | <b>9</b>                |
| <b>Wissenserwerb und Wissensvermittlung</b>                                            | <b>7</b>                |
| <b>Vorbereitung auf das Abitur – schriftlicher Teil</b>                                | <b>30</b>               |
| <b>Vorbereitung auf das Abitur – mündlicher Teil</b>                                   | <b>30</b>               |
| <b>Összes óraszám:</b>                                                                 | <b>155</b>              |

**TÉMAKÖR: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

**TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;

- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes témakörön belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszélőpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes témakörön belül és az ide tartozó érdeklődési témákban.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókinccs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókinccs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókinccs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókinccs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókinccs ismerete célnyelven: Haushalts – und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókinccs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft
- Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása

- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématarományban

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- internetes kutatás
  - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb...)
  - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
  - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
  - modern családok
  - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték
  - orvosi ellátás igénybevétele
  - ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése
- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égből köttetnek'
  - VANNAK-E MÉG CSALÁDI PÉLDAKÉPEK?
  - A GENERÁCIÓK EGYÜTTÉLÉSE: KÖLCSONÖS SEGÍTSÉG VAGY KONFLIKTUSFORRÁS?
  - A MAMA HOTEL LAKÓI
  - HAGYOMÁNYOS VAGY MODERN CSALÁDMODELL?
  - PIERCINGEK ÉS TETOVÁLÁSOK A FIATALOK KÖRÉBEN
  - 'EGY GYEREK NEM GYEREK?'
  - VALÓBAN „RUHA TESZI AZ EMBERT”?
  - HAGYOMÁNYOS VAGY ALTERNATÍV GYÓGYÍTÁS?
  - MINDEN BIOTERMÉK BIO?
  - A MÁRKANEVEK SZEREPE A TÁRSADALOMBAN

#### TÉMAKÖR: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;

- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématarományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukciónak tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématarományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématarományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématarományban

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
  - természeti kincsek a lakóhelyemen
  - mindennapi természetvédelem
- csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek” a supermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

#### TÉMAKÖR: **Reisen und Urlaub, Tourismus**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématarományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématarományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;

- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott témartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismusbranche (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)
- A nyaralás, utazás, turizmus témartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus témartományban.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- szerepjáték
  - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
  - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
  - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
  - a turizmus pozitív és negatív hatásai
  - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
  - szervezett vagy egyéni utazás?
  - valóban olyan vonzó a kempingezés?
  - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- **kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra**

#### TÉMAKÖR: Öffentliches Leben und Unterhaltung

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra



## TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószóveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószóveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématerülethez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dienstleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témakörben

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- internetes kutatómunka
  - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
  - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
  - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
  - GPS vagy útbaigazítás?
  - kidobhatjuk már a papír térképeket?
  - az e-könyvek előnyei és hátrányai
  - hobbi- vagy versenysport?
  - gyorsétterem vagy házi koszt?

#### TÉMAKÖR: BEZÜGE ZUR ZIELSPRACHE UND ZUM SPRACHENLERNEN

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédképességének, szókincsének és kifejezőképességének továbbfejlesztése céljából;
- a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;

- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;
- nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;
- hibáit általában önállóan is tudja javítani;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- interaktív térképek használata
  - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
  - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
  - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
  - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
  - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
  - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
  - miért halványulnak el a dialektusok?
  - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
  - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

#### TÉMAKÖR: **Interkulturelle und landeskundliche Themen**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális kommunikációjában;
- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüss, sehr geehrte..., Hallo u.s.w)
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- prezentáció készítése és bemutatása
  - Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai
- projektmunka
  - Magyarország rövid történelme
  - a DACHL országok rövid történelme
  - a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
  - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
  - mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?
- internetes kutatómunka

- egy célnyelvi ország gasztronómiája
- magyar receptek német nyelvű interpretálása
- milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?
- egy német nyelvű történelmi film megtekintése
- vitafórum
  - fontos-e a hagyományok életben tartása?
  - fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
  - miben hasznos a globalizáció?

#### TÉMAKÖR: **Fächerübergreifende Themen und Situationen**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

egyéni projekt munka

- a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
- poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- **vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?**

#### TÉMAKÖR: **Aktuelle Themen**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- pármunka
  - célnyelvi sajtótermékek felkutatása
  - a német sajtótermékek fajtái
  - német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
  - aktuális hírek olvasása
  - az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban
- osztálymunka
  - német nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

#### TÉMAKÖR: **Wissenschaft und Technik, Kommunikation**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématarományhoz tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématarományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématarományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen
- A tudomány és technika tématerületéhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématerületében.

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- internetes kutatómunka
  - találmányok
  - a jövő technikái
- egyéni projekt
  - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
  - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
  - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
  - az internet pozitív és negatív oldalai
  - lesz-e az unokámnak telefonja?
  - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?
  - az okosház mindent megold?

#### TÉMAKÖR: **Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw. Feiertage
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen
- Az ember és társadalom témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom témakörében

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- egyéni projekt
  - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
  - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
  - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
  - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
  - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
  - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
  - megszüntethetők-e a társadalmi különbségek?
  - megszüntethetők-e az előítéletek?



## TÉMAKÖR: **Wirtschaft und Finanzen**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **9 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság témaköréhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite
- A pénzügyek és gazdaság témaköréhez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság témakörében

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- egyéni projekt
  - a pénz kialakulása, története
  - az első bankok
- szerepjáték
  - banki ügyintézés

- számlanyitás
- reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
- valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
  - spórolás-költekezés
  - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
  - hitelek, állami támogatások
  - a tőzsde története, működése
- vitafórum
- KI KEZELJE A CSALÁDI KASSZÁT?
- A MUNKA JUTALMA A ZSEBPÉNZ?
- HITELLEL KEZDŐDJÖN A FELNŐTT ÉLET?
- A REKLÁMOK A MINDENNAPI ÉLETÜNKHÖZ TARTOZNAK?

TÉMAKÖR: Arbeitswelt und Karriere

JAVASOLT ÓRASZÁM: **9 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématerületéhez tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématerületéhez kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit, Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität
- A karrier és munkavállalás témakörhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás témakörében

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- önálló szövegalkotás
  - jelentkezés álláshirdetésre
  - német nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
  - állásinterjú
  - beszélgetés egy állásbörzén
- olvasott szövegértés fejlesztése
  - álláshirdetések böngészése
  - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
  - egy munkahelyi projekt kidolgozása
  - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
- NYÁRI MUNKA VAGY A JÓL MEGÉRDEMELT PIHENÉS?
- csak az egyetem lehet a cél?
- létezik ideális munkahely?
- hazai vagy külföldi munkavállalás?

#### TÉMAKÖR: **Wissenserwerb und Wissensvermittlung**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **7 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- összetett információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projekt munkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projekt munkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- írott szöveget igénylő projekt munkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;

- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;
- használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;
- használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

#### TÉMAKÖR: **Vorbereitung auf das Abitur**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **60 óra (30 óra írásbeli vizsgára készülés + 30 óra szóbeli vizsgára készülés)**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

##### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- a témakörhöz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciókban és kognitív kihívást igénylő nyelvi tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;

- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolat kifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségre készülőket differenciált segítése

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- vizsgafeladatok gyakorlása
- vizsgaszituációk gyakorlása
- szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

## VIII. MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

Az anyanyelv már nevében is a legszorosabb összetartozást fejezi ki az azonos nyelvet beszélő emberek között. Az anyanyelven megszülető irodalom alkotói és hallgatói olyan olvasói hagyományt, kultúrát teremtenek, amely megerősíti egy közösség tagjainak az identitását, mert a „... nemzeti hagyomány s nemzeti poézis szoros függésben állanak egymással.” (Kölcsey Ferenc). Egy nemzet megmaradásának alapja, de fennmaradásának, jövőjének is a záloga a kultúrája, az anyanyelve.

A magyar nyelv és irodalom tantárgynak ezért van kitüntetett szerepe: gondolkodni tanít, ismereteket ad át, szellemi, erkölcsi örökséget hagyományoz. Egy nép szimbolikus szövegei többnyire irodalmi alkotások, amelyek a legszorosabb összetartozást fejezik ki. Ezek olvasása, tanítása személyiséget formál, fejleszti a szépérzékét, az ítéliképességet, az erkölcsi érzékenységet. Ezzel a magyar nyelv és irodalom tantárgy az érzelmi nevelés egyik legfontosabb eszköze.

Kultúránk, benne irodalmunk magyarul született meg, és ezen a nyelven formálódik tovább. A magyar irodalom a Kárpát-medence magyarságának irodalma. Nyelvünk, történelmünk, kultúránk közös. Kulturális értelemben egy nemzet vagyunk. Ezért a magyar nyelv és irodalom tantárgy is a Kárpát-medencei magyarság irodalmát, szellemi örökségét egységesen és egységben kezeli.

A középfokú képzés szakaszában, a 9–12. évfolyamon a nevelésnek-oktatásnak sok és sokrétű cél- és feladatrendszere van:

- cél, hogy a diákok megértsék a nemzet, a szűkebb közösség és az egyes ember kapcsolatát. Megismerjék kultúrájukat, annak gondolati, erkölcsi tartalmait, esztétikai értékeit. Ennek révén szellemileg és érzelmileg is kötődjenek ahhoz. Ismerjék és értsék múltjukat, jelenüket, benne önmagukat.
- A tanulók felkészítése arra, hogy ennek a kulturális hagyománynak értői és később formálói legyenek.
- A tanulók megértsék a gondolkodás, a viselkedés és a nyelvhasználat összefüggéseit, ennek feltétele a biztos szövegértés és szövegalkotás képességének fejlesztése. Az, hogy a diákok szabatosan és pontosan, illetve a kommunikációs helyzetnek megfelelően tudják kifejezni magukat.
- Ismerjék nyelvünk szerkezetét, grammatikáját, a nyelvhelyességi szabályokat, a stilisztikai árnyalatokat, hiszen csak ezek ismeretében tudják megítélni saját és a többi ember nyelvi teljesítményét. Ezek alapján ismerik fel az adott kommunikációs helyzetet, szövegösszefüggést, a műfaji elvárásokat.
- Cél, hogy a nyelvi megnyilatkozások jelentésszintjeit és -árnyalatait a képzési szakasz végén megértsék, mert így veszik észre a manipulációt vagy értik meg az összetett üzeneteket.
- A tanulók tudják elhelyezni anyanyelvüket a világ többi nyelve között, ismerjék nyelvük történelmi fejlődését. Értsék, hogy a nyelv a jelenben is folyamatosan változik, s ezért a változásért felelősséggel tartoznak.
- Alakuljon ki nyelvhasználati igényességük. Legyen elemi elvárás számukra – önmaguktól és másoktól is – a pontos és a magyar nyelvhelyességi szabályokat betartó szövegalkotás, a magyar helyesírás szabályainak ismerete.
- Értsék meg és példákkal tudják szemléltetni, hogy a nyelv és a gondolkodás, a beszéd és a gondolkodás feltételezik egymást, szorosan összefüggnek, ismerjék fel, hogy a nyelv szegényedése a gondolkodás szegényedését jelenti.
- Fontos cél a digitális kompetencia fejlesztése is, az IKT-eszközök tudatos és kreatív alkalmazása.
- A digitális világ bővülésével a diákokra hatalmas információ-mennyiség zúdul. Meg kell tanulniuk kiválasztani a fontos, értékes adatokat és ismereteket, azt is, hogy ezen adatokat és információkat etikusan és kritikusan használják, építsék be tudásukba.
- Az irodalmi szövegek megértéséhez elengedhetetlen, hogy a diákok rendelkezzenek megfelelő művészettörténeti, műfaj-történeti, irodalomelméleti, -történeti ismeretekkel. A képzési szakasz első felében ezek az ismeretek állnak a tananyag középpontjában. Fontos, hogy a diákok az irodalmat egy közösség történelmi-társadalmi folyamataként is lássák. A képzési

szakasz második felében a szerzői portrék és látásmódok is helyet kapnak. *Mindkét képzési szakasz célja és feladata az irodalmi művek elemző értelmezése.* Ez fejleszti a gondolkodást, az erkölcsi érzéket, segíti az érzelmi nevelést. Az önálló elemzési készség fejleszti az önismeretet, önbizalmat ad, fejleszti az anyanyelvi kompetenciát is.

- Cél, hogy a tanulók rendelkezzenek az irodalmi művek értelmezéséhez szükséges elemzési stratégiákkal. A művek tartalmi összefoglalásán túl vállalkozzanak önálló értelmezés kialakítására.
- Vegyék észre a különböző korok szerzői, művei között kialakuló párbeszédet, az irodalom vándortémáit és motívumait, értsék meg azok jelentésváltozását.
- A XXI. század emberei már élethosszig tanulnak, ezért a diákoknak meg kell őrizni kíváncsiságukat, meg kell tanulniuk középiskolás módon tanulni. Ennek feltétele, hogy olvasó emberré neveljük őket, akik többféle olvasási és értelmezési technikákkal rendelkeznek, az általuk olvasott szövegeket képesek mérlegelve végiggondolni. Össze tudják kapcsolni a már meglévő ismereteiket az olvasott, hallott vagy a digitális szövegek tartalmával, képesek meglátni és kiemelni az összefüggéseket. Tudnak önállóan jegyzetelni.
- Alakuljon ki a diákokban az önfejlesztés igénye. Ennek alapja az önvizsgálaton alapuló magatartás és gondolkodás fejlesztése. Az irodalmi szövegek sokfélesége biztosítja, hogy olyan esztétikai, morális, lélektani, társadalmi kérdésekkel szembesüljenek a tanulók, amelyekben felismerik önmagukat, saját gondolataikat.
- Kiemelt cél a gondolkodni tanítás, kíváncsiságuk, alkotókedvük megtartásával.

A magyar nyelv és az irodalom tantárgy fejlesztési céljai jórészt összehangolhatók: az alaptantervben meghatározott hat fő fejlesztési területből (szövegértés; szövegalkotás; olvasóvá nevelés; mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás; anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek; irodalmi kultúra, irodalmi ismeretek) négy mindkét tantárgy keretében fejleszthető. Minden nyelvtanóra kiemelt feladata a szövegértés és a szövegalkotás tanítása.

A magyar nyelv és irodalom más tantárgyakhoz, műveltségterületekhez is kötődik. A tantárgyi koncentráció kialakítása a tantárgyi struktúra egyik fontos elve. Bizonyos irodalmi témakörök feldolgozásához ajánljuk a művek filmes vagy színházi adaptációjának beépítését az órai munkába vagy a házi feladatba.

A magyar nyelv és irodalom tanításának nemcsak a műveltségátadás, a kompetenciafejlesztés, hanem az érzelmi nevelés is a célja. A diákok érzelmi fejlődése az alapja későbbi személyes boldogulásuknak, együttműködési képességüknek, társadalmi beilleszkedésüknek és kulturált viselkedésüknek.

A képzési szakasz feladata, hogy a tanulókat felkészítse az érettségre, tegye lehetővé – megfelelő ismeret, műveltség átadásával, a tanulói kompetenciák fejlesztésével – a sikeres továbbtanulást, a társadalomba való beilleszkedést. Érett, gondolkodó, ép erkölcsi érzékkel rendelkező, kiegyensúlyozott felnőttként kerüljenek ki a közoktatásból.

Az órakeret minimum 80%-át a törzsanyagra kell fordítani. Az órakeret 20%-át a szaktanár választása alapján a tananyagok mélyebb, sokszínűbb tanítására, ismétlésre, gyakorlásra vagy a tanórán kívüli tudásszerzésre (múzeumlátogatás, színházi előadás megtekintése, előadó meghívása), kompetenciafejlesztésre, projekt munkák megalkotására lehet felhasználni. A választást segítő javaslatok a részletesen szabályozott kötelező törzsanyag mellett találhatók.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy kötelező törzsanyagában csak lezárt, biztosan értékelhető életművek szerepelnek. Ezen felül, a választható órakeret terhére a tanár szabadon beilleszthet kortárs alkotókat, műveket a tananyagba.

Ha a szaktanár úgy ítéli meg, hogy az órakeret 100%-át a törzsanyag tanítására kell fordítania, lemondhat a választás lehetőségéről.

#### **A törzsanyag órai feldolgozása kötelező.**

A Nat alapján álló törzsanyag és az azt kiegészítő tartalmak, választható, ajánlott témák, művek

##### **I. A törzsanyag**

A témakörökben megadott művek a Nat-ban megfogalmazott tanulási eredmények elérését biztosítják.

## II. A törzsanyaghoz kapcsolódó, kiegészítő tartalmak

A törzsanyagon felüli ajánlott témák, művek elősegítik a pedagógus választását a helyi sajátosságoknak, az osztály érdeklődésének megfelelően.

A törzsanyagot jelentő témákra, művekre, tevékenységekre szánt órák nem vonhatók össze a szabadon választott témák, művek értelmezésére szánt órákkal. Az ajánlott, illetve választott témákra szánt órakeretet a pedagógus akkor használhatja fel, ha a törzsanyagot már feldolgozta a diákokkal.

A szövegek kiválasztásakor is ez a két elv érvényesül a magyar nyelv és az irodalom tanításában is: a törzsanyag témái és művei, a hozzájuk kapcsolódó választható témák, művek, illetve a szabadon választható témák, művek.

Az irodalom és média (film, tévéjáték, színház) kapcsolata azt jelenti, hogy a szaktanár döntése alapján – a kötelező olvasmányok kivételével – vagy a művet olvastatja el a diákokkal, vagy annak feldolgozását nézik meg.

## 9–10. ÉVFOLYAM

A középiskolai képzés első szakaszának kiemelt cél- és feladatrendszere:

- A tanulás tanulása. Egy új tanulási szakaszt kezdenek el a diákok, nagyobb, bonyolultabb tananyagokkal találkoznak. Meg kell tanulniuk a lényegyet kiemelni, vázlatot írni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és szándékaik szerint árnyaltan, adekvátan kifejezni.
- A diákok szövegértésének folyamatos fejlesztése. A biztos szövegértés nemcsak a magyar nyelv és irodalom, de valamennyi tantárgy értő és eredményes tanulását segíti, feltétele a gondolkodás és a beszéd fejlesztésének is.
- A szövegértés és -alkotás tanulásának feltétele a biztos anyanyelvi (grammatikai, stilisztikai) ismeret, a kommunikációelmélet alapvető fogalmainak elsajátítása, hiszen csak így tudják a tanulók felismerni az adott kommunikációs helyzetet.
- Az érvelési képesség és a beszédkészség folyamatos fejlesztése.
- A tanulók személyiségfejlesztésének feltétele, hogy rendelkezzenek megfelelő ismeretekkel ahhoz, hogy kérdéseket tudjanak megfogalmazni, az irodalmi szereplők, konfliktusok és saját élethelyzeteik között felfedezzék a párhuzamokat, kialakuljon elvonatkoztató képességük, s igényük és képességük arra, hogy kifejezzék saját véleményüket.
- Ez a két évfolyam a diákok számára a tájékozódás, saját tehetségük és érdeklődési körük felfedezésének kora, ezért elengedhetetlen, hogy sokféle ismerettel és ismerethordozóval találkozzanak.
- Tudásuk megszerzésében és bővítésében a hagyományos információhordozókon kívül egyre erőteljesebb szerepet kapnak a digitális eszközök. Cél ezek észszerű, gondolkodásukat segítő, etikus használatának elsajátítása.
- A képzésnek ebben a szakaszában már rendszerezett nyelvtani és irodalmi (irodalomtörténeti, -elméleti, és műfaji) ismeretek elsajátítása elvárt eredmény, hiszen a képzési szakasz második felében csak így lesznek képesek a tanulók az irodalomtörténeti ismereteiket rendszerezni, így sajátítják el a nyelvészet és az irodalomtudomány – korosztályuknak megfelelő szintű – szaknyelvét, s így tudnak az érettségi dolgozatban is elvárt szintű, nyelvezetű esszét, érvelést, műfajnak megfelelő gyakorlati szöveget alkotni.

A magyar nyelv és irodalom nem pusztán tantárgy a középiskolában, hanem kulcsszerepet tölt be a tanulók identitásának kialakításában, megismerteti velük saját kultúrájukat, nemzeti önazonosságukat, fejleszti érzékenységüket. A tanulókat segíti abban, hogy a kommunikációs célnak megfelelően fejezzék ki magukat. Fejlődjék érvelési kultúrájuk, könnyebben beilleszkedjenek környezetükbe, és ismerjék fel saját tehetségüket.



## 9. évfolyamon: 3 óra irodalom. Óraszám:108 óra

| <b>MAGYAR IRODALOM 9. ÉVFOLYAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>7</b>  |
| A) <i>A művészet fogalma, művészeti ágak. Művészet és irodalom. Az irodalom születése, hatása. Az irodalmi kommunikáció</i>                                                                                                                                                                                                                                              | 1         |
| B) <i>Szerzők, művek párbeszéde – a művészet</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1         |
| C) <i>Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |
| D) <i>Műnemi-műfaji rendszer</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3         |
| <b>II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>9</b>  |
| A) <i>Az ősi magyar hitvilág</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3         |
| B) <i>A görög mitológia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5         |
| C) <i>Egyéb teremtmismítosz - Babiloni teremtmismítosz</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |
| <b>III. A görög irodalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>12</b> |
| A) <i>Az epika születése</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |
| B) <i>A görög líra, az időmértékes verselés</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |
| C) <i>A görög dráma</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |
| <b>IV. A római irodalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>  |
| <b>V. A Biblia mint kulturális kód</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>13</b> |
| A) <i>Az Ószövetség</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 5         |
| B) <i>Újszövetség</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8         |
| <b>VI. A középkor irodalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b> |
| A) <i>Egyházi irodalom</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3         |
| B) <i>Lovagi és udvari irodalom</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |
| C) <i>Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |
| D) <i>A középkor világi irodalma</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3         |
| <b>VII. A reneszánsz irodalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>18</b> |
| A) <i>A humanista irodalom</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |
| B) <i>A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra</i>                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
| C) <i>A reformáció világi irodalma</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |
| D) <i>Líra a reformáció korában</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5         |
| E) <i>Dráma a reformáció korában</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5         |
| <b>VIII. A barokk és a rokokó irodalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>7</b>  |
| A) <i>Epika</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5         |
| B) <i>A kuruc kor lírája: műfajok, művek</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
| <b>Év végi ismétlés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  |
| <b>Szabadon felhasználható órák: tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</b><br>Tartalom:<br>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit (a kompetencia- és | <b>22</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>személyiségfejlesztés, a morális és érzelmi nevelés céljának szem előtt tartásával);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kortárs alkotók és művek beillesztése a tananyagba;</li> <li>– több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</li> <li>– a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</li> <li>– filmes vagy színházi adaptációk beépítése az órai munkába vagy a házi feladatba;</li> </ul> <p>Fejlesztési célok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szövegértés, szövegalkotás, olvasóvá nevelés, mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</li> </ul> <p>Módszerek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</li> <li>– a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználása (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert);</li> <li>– tevékenységközpontú tanulásszervezési formák előnyben részesítése;</li> <li>– egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</li> <li>– a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</li> <li>– digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</li> </ul> <p>Értékelés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</li> <li>– (helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</li> <li>– projektmunkák alkotása);</li> </ul> |            |
| <b>Éves óraszám</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>108</b> |

|                                                                                                       |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irodalom 9. évfolyam</b>                                                                           |                                                                                                      |
| <b>TÖRZSANYAG</b><br><b>(óraszám 80%-a)</b>                                                           | <b>AJÁNLOTT ALKOTÓK, MŰVEK</b>                                                                       |
| <b>I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom – 7 óra</b>                                        |                                                                                                      |
| A) Az irodalom és hatása                                                                              |                                                                                                      |
| Karinthy Frigyes: A cirkusz                                                                           | Örkény István: Ballada a költészet hatalmáról<br>II. János Pál pápa levele a művészeknek (részletek) |
| B) Szerzők, művek párbeszéde                                                                          |                                                                                                      |
| Aiszóposz: A tücsök és a hangya<br>Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök<br>Romhányi József: Tücsökdal |                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Népszerű irodalom. Az irodalom határterületei                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                     |
| Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes-történetek (részletek)                                                                                                                                                                                                            | Irodalom és film<br>Agatha Christie: Tíz kicsi néger                                                                                                                                                |
| C) Műnemi-műfaji rendszer                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |
| II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia – 9 óra                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| Az ősi magyar hitvilág                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |
| Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletek)                                                                                                                                                                                                                | Diószegi Vilmos: Az ősi magyarok hitvilága (Világfa)<br>Anonymus: Gesta Hungarorum (ford.: Pais Dezső) (részletek)<br>Jankovics Marcell: Az égig érő fa (részlet)                                   |
| Irodalom és mozgókép:<br>Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet)                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| A görög mitológia                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
| A világ születése; istenek születése és harca; istenek nemzedékei, világkorszakok; az ember teremtése<br>Az olimposzi istenek<br>A görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótauros) | További görög mítoszok:<br>Hésziodosz: Istenek születése (részletek)<br>Hésziodosz: Munkák és napok (részletek)<br>A görög mitológia motívumainak, alakjainak megjelenése későbbi korok irodalmában |
| Egyéb teremtésmítosz                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |
| Babiloni teremtésmítosz (részlet)                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |
| III. A görög irodalom – 12 óra                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                     |
| A) Az epika születése                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |
| Homérosz: Íliász vagy Odüsszeia (részletek)                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |
| B) A görög líra, az időmértékes verselés                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| Alkaios: Az állam hajója                                                                                                                                                                                                                                              | Szemelvények az antik görög lírából                                                                                                                                                                 |
| Alkaios: Bortal                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                     |
| Szapphó: Aphroditéhez                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |
| Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                     |
| Anakreón: Töredék a halálról                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| Anakreón: Gyűlölöm                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                     |
| C) A görög dráma                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |
| Színház- és drámatörténet:<br>Szophoklész: Antigoné                                                                                                                                                                                                                   | Szophoklész: Oidipusz király<br>Arisztophanész: Lüsizisztraté                                                                                                                                       |
| IV. A római irodalom - 4 óra                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| A) A polgárháborúk kora                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                     |
| Catullus: Gyűlölök és szeretek                                                                                                                                                                                                                                        | Catullus: Élünk, Lesbia                                                                                                                                                                             |
| B) Augustus kora                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     |
| Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor)                                                                                                                                                                                                                                | Vergilius: IV. ecloga<br>Horatius: Leuconoénak<br>Horatius: Licinius Murenához                                                                                                                      |
| Vergilius: IX. ecloga                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |
| Horatius: Thaliarchushoz                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| Ovidius: Átváltozások                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |
| Pygmalion                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |
| v. A Biblia mint kulturális kód – 13 óra                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |
| A) Az Ószövetség (részletek)                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                     |
| a) Történeti könyvek                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |
| Mózes első könyvéből részletek:<br>• Teremtéstörténet                                                                                                                                                                                                                 | Szemelvények az Ószövetségből                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>József</li></ul>                                                      | Az Ószövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban                                                                                                                      |
| Mózes második könyvéből részletek:                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Kivonulás Egyiptomból (<b>részletek</b>), a Tízparancsolat</li></ul>  |                                                                                                                                                                                                 |
| b) Tanító könyvek                                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Zsoltárok könyve (23., 42.)</li></ul>                                 |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                             | Az Ószövetség és a film<br>Ridley Scott: Exodus vagy<br>Roger Young: Mózes<br>(vagy más Ószövetség-feldolgozás)                                                                                 |
|                                                                                                             | Az Ószövetség és a képzőművészet<br>(pl.: Michelangelo Buonarotti, Pieter Bruegel, William Blake, Modigliani képei)                                                                             |
| <b>B) Újszövetség (részletek)</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |
| a) Az „örömhír”                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |
| Máté evangéliumából részletek:                                                                              | Szemelvények az Újszövetségből<br>Az Újszövetség motívumainak megjelenése későbbi korok irodalmi alkotásaiban<br>Karinthy: Barabbás                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Jézus Krisztus születése, megkeresztelése</li></ul>                   |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Jézus Krisztus tanításai: Hegyi beszéd, A magvető példázata</li></ul> |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Passió-történet</li></ul>                                             |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Jézus feltámadása</li></ul>                                           | Az Újszövetség és a film<br>Franco Zeffirelli: A Názáreti Jézus vagy Catharine Hardwicke: A születés (vagy más Újszövetség-feldolgozás)                                                         |
| Lukács evangéliumából (részletek):                                                                          | Az Újszövetség és a képzőművészet<br>(pl.: M.S. mester, Michelangelo Buonarroti, Tintoretto, Albrecht Dürer, Caravaggio, Munkácsy Mihály)                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Az irgalmas szamaritánus</li></ul>                                    |                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>A tékozló fiú</li></ul>                                               |                                                                                                                                                                                                 |
| Pál apostol Szeretethimnusza                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>vi. A középkor irodalma – 12 óra</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A) Egyházi irodalom</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                 |
| a) Epika:                                                                                                   | Umberto Eco: A rózsza neve<br>Szent Erzsébet legendája (részlet)<br>Szent Margit legendája (részlet)<br>Szent Gellért püspök legendája (részlet)<br>Tommaso da Celano: Ének az utolsó ítéletről |
| Szent Ágoston: Vallomások (részlet)                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |
| Halotti beszéd és könyörgés                                                                                 |                                                                                                                                                                                                 |
| b) Líra                                                                                                     | Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról<br>Ómagyar Mária-siralom                                                                                                                          |
| Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
| Ómagyar Mária-siralom                                                                                       |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>B) Lovagi és udvari irodalom</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
| a) Epika                                                                                                    | Kálti Márk: Képes krónika (részlet)<br>Irodalom és film<br>Terry Jones és Terry Gilliam: Gyalog galopp                                                                                          |
| Anonymus: Gesta Hungarorum (részlet)                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                             | Walter von der Vogelweide: Ó, jaj, hogy eltűnt minden                                                                                                                                           |
| b) Líra                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
| Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán                                                      | Irodalom és képzőművészet<br>Dante: Pokol<br>Gustave Doré illusztrációi, Auguste Rodin munkái                                                                                                   |
| <b>C) Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)</b>                                             |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>D) A középkor világi irodalma</b>                                                                        |                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                   |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| vágánsköltészet<br>Carmina Burana (részlet)                                                                                       | Irodalom és zene<br>Carl Orff: Carmina Burana                                           |
| François Villon: A nagy testamentum<br>(részletek)                                                                                | Irodalom és színház<br>Szakácsi Sándor – Őze Áron: A cella                              |
| <b>VII. A reneszánsz irodalma – 18 óra</b>                                                                                        |                                                                                         |
| <b>A) A humanista irodalom</b>                                                                                                    |                                                                                         |
| a) Líra                                                                                                                           | Petrarca: Daloskönyv (részletek)                                                        |
| Petrarca: Pó, földi kérgem                                                                                                        | Janus Pannonius: Galeotto Marzióhoz                                                     |
| <b>Portré: Janus Pannonius</b>                                                                                                    | Janus Pannonius: Búcsú Váradtól                                                         |
| Janus Pannonius: Pannónia dicsérete                                                                                               | Janus Pannonius: Mars istenhez békességért                                              |
| Janus Pannonius: Egy dunántúli<br>mandulafáról                                                                                    | Janus Pannonius: A saját lelkéhez                                                       |
| b) Epika                                                                                                                          |                                                                                         |
| Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella                                                                                         | Boccaccio: Dekameron (részletek)                                                        |
| <b>B) A reformáció vallásos irodalma, az<br/>anyanyelvű kultúra születése</b>                                                     |                                                                                         |
| a) Bibliafordítások<br>Károli Gáspár Szent Biblia<br>fordítása (részlet)                                                          | Reményik Sándor: A fordító<br>Sylvester János: Újtestamentum fordítása<br>(ajánló vers) |
| b) Zsoltárfordítások<br>Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár                                                                        |                                                                                         |
| c) Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek)                                                                                         | Irodalom és film<br>Richly Zsolt: Heltai Gáspár mesél (rajzfilmek)<br>(részlet)         |
| <b>C) A reformáció világi irodalma</b>                                                                                            |                                                                                         |
| a) Históriai énekek                                                                                                               | Szemelvények a magyar reformáció irodalmából                                            |
| Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár<br>viadaljáról (részlet)                                                                        |                                                                                         |
| b) Széphistóriák<br>Gyergyai (Gergei) Albert: História egy<br>Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz<br>leányról (részletek) |                                                                                         |
|                                                                                                                                   | A regény születése<br>Miguel Cervantes Saavedra: Don Quijote<br>(részletek)             |
| <b>D) Líra a reformáció korában</b>                                                                                               |                                                                                         |
| <b>a) Portré: Balassi Bálint</b>                                                                                                  |                                                                                         |
| Balassi Bálint: Egy katonaének                                                                                                    | További Balassi-versek<br>További Shakespeare-sonettek                                  |
| Balassi Bálint: Borivóknak való                                                                                                   |                                                                                         |
| Balassi Bálint: Adj már csendességet...                                                                                           |                                                                                         |
| Balassi Bálint: Hogy Júliára találá                                                                                               |                                                                                         |
| b) <b>William Shakespeare</b> : LXXV. sonett                                                                                      |                                                                                         |
| <b>E) Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában</b>                                                                   |                                                                                         |
| <b>William Shakespeare</b> :                                                                                                      | Irodalom és film                                                                        |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Romeo és Júlia<br>vagy<br>Hamlet, dán királyfi                                                                                         | Franco Zeffirelli: Romeo és Júlia<br>(vagy más feldolgozás)<br>Irodalom és film<br>Franco Zeffirelli: Hamlet (vagy más feldolgozás) |
| <b>viii. A barokk és a rokokó irodalma – 7 óra</b>                                                                                     |                                                                                                                                     |
| <b>A) Epika</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                     |
| a) Vitairatok, vallásos értekezések – a<br>katolikus megújulás<br>Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz<br>írt öt szép levél (részlet) |                                                                                                                                     |
| b) <b>Portré:</b> Zrínyi Miklós és a barokk eposz<br>Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem<br>(részletek)                                  |                                                                                                                                     |
| c) Levél                                                                                                                               |                                                                                                                                     |
| Mikes Kelemen: Törökországi levelek<br>(1., 37., 112.)                                                                                 | Mikes Kelemen: Törökországi levelek (részletek)                                                                                     |
| d) Tudományos élet                                                                                                                     |                                                                                                                                     |
| Apáczai Csere János:<br>Magyar Encyclopaedia (részlet)                                                                                 | Apáczai Csere János: Az iskolák feletti szükség<br>voltáról (részlet)                                                               |
| <b>B) A kuruc kor lírája: művek, műfajok</b>                                                                                           |                                                                                                                                     |
| Rákóczi-nóta                                                                                                                           |                                                                                                                                     |
| Őszi harmat után                                                                                                                       |                                                                                                                                     |

### IRODALOM 9. évfolyam

#### **TÉMAKÖR: I. Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom**

##### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Változatos lírai, kispróza alkotások, szövegrészletek olvasása, közös értelmezése
- Szerző, előadó, terjesztő és befogadó változó viszonyrendszere: a művészetben való részvétel lehetőségei
- Nyelv és nyelviség az irodalomban: a képi és a hangzó nyelv, szóképek és retorikai alakzatok a hétköznapi és az irodalmi kommunikációban

##### **FOGALMAK**

művészet, szépirodalom, szórakoztató irodalom, irodalmi kommunikáció; szerző, alkotó, terjesztő, másoló, előadó, befogadó; befogadás, értelmezés, műnem, epika, líra, dráma, műfaj, monda, elbeszélés, regény, elbeszélő költemény, dal, himnusz, óda, elégia, metafora, hasonlat, költői megformáltság, történet, elbeszélés, lírai én, narrátor, beszélő, dialógus, monológ

#### **TÉMAKÖR: II. Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia**

##### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**

##### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS CÉLOK**

- A mítoszok kulturális jelentőségének megértése
- Hősök és archetípusok a kortárs kultúrában, pl. populáris filmen, videojátékban vagy képregényben
- Mítosz- és hőstípusok megkülönböztetése, felismerése. Mítoszok, mondák és népmesék
- Az archaikus, mitikus világkép és a kortárs világkép viszonyának mérlegelése
- Az alapvető emberi magatartásformák felismerése és azonosítása a mitológiai történetekben és eposzokban
- A vándormotívumok felismerése pl. vízözön, örök élet utáni vágy
- Irodalmi alapformák, műfajok és motívumok megismerése

- A történetmesélés formáinak elemzése, az elbeszélői nézőpontok és a narratív struktúra szerepének felismerése
- A görög kultúra máig tartó hatásának felismerése: pl. archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókincs.

#### FOGALMAK

szóbeliség, írásbeliség, sámánizmus, regös, mágus, jokulátor, táltos, világfa, antikvitas, mítosz, mitológia eredetmítosz, archaikus világ, archetípus

#### **TÉMAKÖR: III. A görög irodalom JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ismerkedés az ókori görög mitológiai történetekkel a törzsanyagban megjelöltek alapján
- Részleteket megismerése meg a homéroszi eposzokból
- Szemelvények megismerése a görög lírából (pl. Anakreón, Szapphó, Alkaios, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).
- A szerzőkhöz, illetve hősökhez kapcsolódó toposzok megismerése
- Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatásának, továbbélésének bemutatása többféle értelmezésben az irodalomban, képzőművészetben, filmen,
- Az ókori görög színház és dráma jellemzőinek, valamint a színház- és drámatörténetre gyakorolt hatásának megismerése
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- Lehetőség szerint e szerzők valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása
- Különböző magatartásformák, konfliktusok, értékek és hibák (harmónia, mértéktartás,) felismerése; ezek elemzésével, értékelésével erkölcsi érzék fejlesztése.

#### FOGALMAK

eposz, eposzi konvenciók: propozíció, invokáció, enumeráció, in medias res, deus ex machina, hexameter; dal, elégia, epigramma, himnusz, időmértékes verselés fogalmai, toposz, tragédia, komédia, dialógus, monológ, hármas egység, akció, dikció, drámai szerkezet, expozíció, konfliktus, tetőpont, megoldás, kar, katarzis

#### **TÉMAKÖR: IV. A római irodalom**

#### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Szemelvények megismerése a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius művek, továbbá Catullus, Ovidius, Phaedrus művek vagy részletek.
- A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése
- Emberi magatartásformák azonosítása, értékelése a művek, illetve a szerzők portréi alapján; a horatiusi életelvek érvényességének vizsgálata;
- Irodalmi műfajok, versformák megismerése;
- A görög és római kultúra viszonyának értelmezése;
- A római kultúra máig tartó hatásának felismerése (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás);

#### FOGALMAK

imitáció, dal, óda, elégia ekloga, episztola, strófaszerkezet, horatiusi alapelvek, ars poetica

#### **TÉMAKÖR: V. A Biblia mint kulturális kód JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra**

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A Biblia felépítésének tanulmányozása, a szöveghagyomány jellemzőinek és jelentőségének megértése

- Szemelvények olvasása az Ó- és Újszövetségből: alapvető történetek, motívumok és műfajok megismerése
- Háttérismeretek a Bibliához mint az európai kultúra korokon és világnézeteiken átívelő, alapvető kódjához
- Kitekintés a bibliai történetek későbbi megjelenéseire az irodalomban és más művészeti ágakban
- A bibliai hagyomány meghatározó jellege a szóbeli és írásos kultúrában: szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban
- A Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok eredete, tartalma
- A Biblia hatástörténetét feltáró és megértető, önálló és csoportos kutatási és projektfeladatok

#### FOGALMAK

Biblia, Ószövetség, Újszövetség, Héber Biblia, zsidó vallás, kánon, kanonizáció, teremtéstörténet, pusztulástörténet, Tóra, Genesis, Exodus, zsoltár, próféta, kereszténység, evangélium, szinoptikusok, napkeleti bölcsek, apostol, példabeszéd, passió, kálvária, apokalipszis

**TÉMAKÖR: VI. A középkor irodalma JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának bevezetése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése
- Szövegrészlet elemzése a középkor irodalmából az alábbi műfajok közül: vallomás, lovagi epika, legenda, himnusz
- A középkori irodalom jellegének megismerése az ókeresztény és középkori szakaszban
- A vallásos és világi irodalom együtthatásának megismerése
- Az egyház irodalomra gyakorolt hatásának megértése
- A kéziratos kor írási és olvasási szokásainak megismerése
- Az antikvitás középkorra tett hatásának felismerése (pl. Vergilius-Dante)
  - Dante és Villon életműve jelentőségének megértése

#### FOGALMAK

középkor, korstílus, művelődéstörténet, romanika, gótika, patrisztika, skolasztika, katedrális, vallomás, legenda, rím, egyházi kultúra, lovagi kultúra, trubadúr, moralitás, vágáns költészet, nyelvemlék, szövegemlék, gesta, krónika, intelem, kódex, prédikáció, Pokol, Purgatórium, Paradicsom, emberiségköltemény, allegória, szimbólum, tercina, balladaforma, rondó, rím, oktáva, testamentum, haláltánc, oximoron

**TÉMAKÖR: VII. A reneszánsz irodalma JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 18 óra**

**A, A humanista irodalom JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társművészetek kapcsolata
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, ismételése
- Petrarca-szonett megismerése
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése Janus Pannonius műveinek olvasásával és értelmezésével

#### FOGALMAK

reneszánsz, humanizmus, reformáció, szonett, novella, novellafüzér, anekdota, búcsúvers

**B, A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvi kultúra születése, hatása az irodalomra, a magyar nemzeti tudatra JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**



**C, A reformáció világi irodalmából JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A reformáció kultúrtörténeti jelentőségének (iskolák, nyomdák, anyanyelvűség) megismerése
- A XVI. századi Magyarországon a reformáció gyors terjedése okainak (miért és hogyan) megértése
- A XVII. század elejétől megjelenő a katolikus megújulás jellemzőinek megismerése
- A magyar és európai reformációs irodalom műfaji gazdagságának, sokszínűségének megismerése

**FOGALMAK**

bibliafordítás, zsoltárfordítás, vitairat, vitadráma, jeremiád, fabula, dallamvers, szövegvers, mese, példázat, históriás ének, széphistória, lovagregény-paródia

**D, Líra a reformáció korában JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigrama, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos verselés alapjai
- Népköltészet, közköltészet és műköltészet a régi és klasszikus magyar irodalomban
- A szonett formai változása Shakespeare-nél
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével.

**FOGALMAK**

Balassi-strófa, Balassa-kódex, hárompilléres versszerkezet, katonaének, szonett

**E, Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az angol reneszánsz színház és dráma jellemzőinek, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, reflektálás Shakespeare drámaírói életművének hatására
- A színházi kultúra alapvető változásai a görög színházról a shakespeare-i színházig
- A műelemző képesség fejlesztése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik megértése
- Magatartásformák, konfliktusok, értékek felismerése, szembesítése, a drámai művekben felvetett erkölcsi problémák megértése, mérlegelése
- Drámai helyzetek és dramaturgiai eszközök megértése drámajátékon keresztül, részvétel drámai jelenet kidolgozásában és előadásában
- A tragikum és a komikum műfajformáló minőségének megértése
- A törzsanyagban megjelölt művek egyikének feldolgozása
- Lehetőség szerint a szerző valamely művéből készült kortárs színházi előadás megtekintése, a színházi előadás élményének megbeszélése, feldolgozása

**FOGALMAK**

blank verse, commedia dell'arte, hármasszínpad, a shakespeare-i dramaturgia, királydráma, bosszúdráma, lírai tragédia

**TÉMAKÖR: VIII. A barokk és a rokokó JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti háttérének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társzművészetek kapcsolata
- A törzsanyagban felsorolt szerzők és műveik megismerése, rendszerezése,
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyaghoz tartozó művek olvasásával és értelmezésével

**FOGALMAK**

barokk, katolikus megújulás (ellenreformáció), jezsuita, barokk eposz, barokk körmondát, pátosz, röpirat, fiktív levél, kuruc, labanc, bujdosóének, toborzó dal, kesergő, rokokó, emlékirat

#### KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| Homérosz: Odüsszeia (részletek)                               |
| Szophoklész: Antigoné                                         |
| Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből).     |
| Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek)         |
| François Villon: A nagy testamentum (részletek)               |
| Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella                     |
| William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi |
| Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek)                 |
| Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.)           |

#### MEMORITEREK

|                                                   |
|---------------------------------------------------|
| Homérosz: Odüsszeia (részlet)                     |
| Anakreón: Gyűlölöm azt...                         |
| Catullus: Gyűlölök és szeretek                    |
| Halotti beszéd és könyörgés (részlet)             |
| Ómagyar Mária-siralom (részlet)                   |
| Janus Pannonius: Pannónia dicsérete               |
| Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet)          |
| Balassi Bálint: Adj már csendességet... (részlet) |

Magyar nyelv

9. évfolyamom heti 2 óra nyelvtan, éves óraszám: 72 óra

| Témakör neve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Javasolt óraszám |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>MAGYAR NYELV 9. ÉVFOLYAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| <b>I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>22</b>        |
| <b>II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>36</b>        |
| <p><b>A szabadon felhasználható órák tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit;</li> <li>– több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</li> <li>– a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</li> <li>– mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</li> <li>– kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása;</li> <li>– iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</li> <li>– tevékenységközpontú tanulásszervezési formák előnyben részesítése;</li> </ul> | <b>14</b>        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</li> <li>– a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</li> <li>– digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</li> <li>– az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</li> <li>– (helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</li> <li>– projektmunkák alkotása);</li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Magyar nyelvtan 9. évfolyam                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>TÖRZSANYAG</b><br><b>(óraszám 80%-a)</b>                                                                          | <b>AJÁNLOTT TANANYAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>I. Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció – 22 óra</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói                                                                         | A formális és informális beszédhelyzetekben való viselkedés<br>Megszólítások, magázódás, tegeződés, a kapcsolattartás formái<br>A gesztusok és viselkedés, gesztusok és kultúrkörök<br>A médiafüggőség, a virtuális valóság veszélyei<br>A reklámok hatása nyelvhasználatunkra<br>Az internet mint hiteles adatforrás; plágium; adatvédelem                                                                                                       |
| A személyközi kommunikáció                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A nem nyelvi jelek                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Médiaműfajok                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, az új digitális nyelv                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>II. A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek – 36 óra</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A nyelv mint jelrendszer                                                                                             | A jelnyelvek (pl.: a sikek jelelése)<br>Fonémák más nyelvekben. A magyar fonémák összevetése a tanult idegen nyelvek fonémáival<br>A hangok hangulata, hangszimbolika<br>A tőtípusok, illetve a toldalékok meghatározása, grammatikai funkcióik<br>Néhány ismert szófaji rendszer bemutatása<br>A szófajváltás, a többszófajúság<br>Rendszermondat, szövegmondat<br>Mondatok elemzése szerkezeti rajzzal<br>A szinteződés, tömbösödés a mondatban |
| A nyelvi szintek                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A magyar nyelv hangrendszere                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Hangkapcsolódási szabályszerűségek                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag)                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonyzók                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A szó szerkezetek (szintagmák)                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A mondat fogalma és csoportosítási szempontjai                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Az egyszerű mondat:                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| az alany, az állítmány, a tárgy, a határozók, a jelzők                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Az összetett mondat                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Az alárendelő összetett mondatok                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A mellérendelő összetett mondatok                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A többszörösen összetett mondatok                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Magyar nyelv 9. évfolyam

**TÉMAKÖR:** Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

**JAVASOLT ÓRASZÁM:** 22 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelvhasználati és a kommunikációs készség fejlesztése
- A kommunikáció jellemzőinek tudatosítása, hatékony alkalmazásának fejlesztése
- A nyelv zenei kifejezőeszközeinek alkalmazása
- A hallás utáni és a szóbeli szövegértési készség fejlesztése
- Szerep- és drámajátékok gyakoroltatása
- Aktív részvétel különböző kommunikációs helyzetekben
- Az önálló véleményalkotás, az önreflexió fejlesztése
- A kommunikáció tényezői
- A kommunikációs célok és funkciók
- A kommunikáció jelei
- A digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai
- A kommunikációs kapcsolat illemszabályai
- A hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés

## FOGALMAK

kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás); kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai funkció, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák); digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai, a hivatalos élet színtereinek szövegtípusai: levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, beadvány, nyilatkozat, meghatalmazás, egyszerű szerződés, önéletrajz stb.

**TÉMAKÖR:** A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

**JAVASOLT ÓRASZÁM:** 36 óra

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelv szerkezeti egységeinek és azok funkcióinak tudatosítása
- A nyelvi elemzőkészség fejlesztése
- Nyomtatott és digitális helyesírási segédletek használatának gyakorlása
- Kreatív nyelvi fejlesztés
- A nyelvi szintek, a nyelv alkotóelemei
- A szavak és osztályozásuk
- A szavak jelentésbeli és pragmatikai szerepe a kommunikációban
- A szó szerkezetek
- A mondatrészek
- A mondatok csoportosítása
- Szórend és jelentés
- Nyelvi játékok, kreatív feladatok digitális programok használatával is

## FOGALMAK

nyelvi szintek; a szó alkotóelemei (hang, fonéma, morféma); a szavak osztályozása, osztályozási szempontjai; szó szerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma; mondatrészek: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző; vonzatok; mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat; szórend és jelentés összefüggései

10. évfolyam

**10. évfolyamon: 4 óra irodalom. Óraszám: 144 óra**

| I. A felvilágosodás irodalma | 35 |
|------------------------------|----|
| A) Az európai felvilágosodás | 10 |
| a) Epika                     | 5  |
| b) Dráma                     | 4  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| c) Líra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1         |
| <b>B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |
| a) Epika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |
| b) Líra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6         |
| <b>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>17</b> |
| a) Líra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12        |
| b) Epika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |
| c) Dráma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |
| <b>II. A romantika irodalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b> |
| a) Az angolszász romantika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5         |
| b) A francia romantika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
| c) A német romantika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |
| d) Az orosz romantika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3         |
| e) A lengyel romantika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1         |
| <b>III. A magyar romantika irodalma I.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>26</b> |
| <b>A) Életművek a magyar romantika irodalmából I.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>25</b> |
| a) Vörösmarty Mihály                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8         |
| b) Petőfi Sándor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10        |
| c) Jókai Mór                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7         |
| <b>B) Irodalomtudomány a romantika korában</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>1</b>  |
| <b>IV. A klasszikus modernség irodalma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>38</b> |
| <b>A) A nyugat-európai irodalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>5</b>  |
| <b>B) Az orosz irodalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>5</b>  |
| <b>C) A klasszikus modernizmus líra alkotói, alkotásai</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>25</b> |
| <b>1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| a) Arany János                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10        |
| b) Mikszáth Kálmán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6         |
| <b>2. Színház- és drámatörténet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>5</b>  |
| <b>3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  |
| <b>V. Év végi ismételtes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>  |
| <p><b>Szabadon felhasználható órák: tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</b></p> <p>Tartalom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit (a kompetencia- és személyiségfejlesztés, a morális és érzelmi nevelés céljának szem előtt tartásával);</li> <li>– kortárs alkotók és művek beillesztése a tananyagba;</li> <li>– több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</li> <li>– a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</li> </ul> | <b>29</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– filmes vagy színházi adaptációk beépítése az órai munkába vagy a házi feladatba;</li> </ul> <p><i>Fejlesztési célok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szövegértés, szövegalkotás, olvasóvá nevelés, mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</li> </ul> <p><i>Módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</li> <li>– a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználása (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert);</li> <li>– tevékenységközpontú tanulószervezési formák előnyben részesítése;</li> <li>– egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</li> <li>– a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</li> <li>– digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</li> </ul> <p><i>Értékelés:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</li> <li>– (helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</li> <li>– projektmunkák alkotása);</li> </ul> |            |
| <b>Éves óraszám</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>144</b> |

10. évfolyam

| I. A felvilágosodás irodalma -35 óra                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A) Az európai felvilágosodás                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| a) Epika                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek)           | Montesquieu: Perzsa levelek (részlet)<br>Jean-Jacques Rousseau: Értekezés az emberi egyenlőtlenség eredetéről és alapjairól (részlet)<br>Jean-Jacques Rousseau: Emil (részlet)<br>Johann Wolfgang von Goethe: Az ifjú Werther szenvedései (részlet)<br>Georg Wilhelm Friedrich Herder: Esmék az emberiség történetének filozófiájáról és más írások (részlet) |
| Voltaire: Candide (részletek)                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| b) Színház- és drámatörténet                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| A francia klasszicista dráma                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Irodalom és színház<br>Molière: A fősvény vagy Tartuffe | Irodalom és színház<br>Jean Racine: Phaedra (részlet)<br>Pierre Corneille: Cid (részlet)<br>Nicolas Boileau-Despréaux: Ars poetica (részlet)                                                                                                                                                                                                                  |
| Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek)        | Irodalom és színház<br>A német későklasszicista, koraromantikus dráma<br>Friedrich Schiller: Tell Vilmos vagy más Schiller-dráma                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c) Líra</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
| Robert Burns: John Anderson                                                                    | William Blake: A tigris                                                                                                                                                                                                    |
| Robert Burns: Falusi randevú                                                                   | William Blake: A bárány                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                | Johann Wolfgang von Goethe: A vándor éji dala                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                | Johann Wolfgang von Goethe: A Tündérkirály                                                                                                                                                                                 |
| <b>B) A felvilágosodás korának magyar irodalma: rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus</b> |                                                                                                                                                                                                                            |
| a) Epika                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |
| Csokonai Vitéz Mihály:<br>Dorottya vagyis a dámák diadalma a fárságon (részletek)              | Bessenyei György: Egy tudós társaság iránt való jámbor szándék (részlet)<br>Kármán József: Fanni hagyományai (részletek)<br>Kármán József: A nemzet csinosodása (részlet)<br>Kazinczy Ferenc: Fogságom naplója (részletek) |
| b) Líra                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            |
| Kazinczy Ferenc: Tövises és virágok (részletek)                                                | Csokonai Vitéz Mihály: Szegény Zsuzsi a táborozáskor                                                                                                                                                                       |
| <b>Portré: Csokonai Vitéz Mihály</b>                                                           | Csokonai Vitéz Mihály: Az én poézisom természete                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                | Csokonai Vitéz Mihály: A feredés                                                                                                                                                                                           |
| Csokonai Vitéz Mihály: Az estve                                                                | Csokonai Vitéz Mihály: Az anákreoni versek                                                                                                                                                                                 |
| Csokonai Vitéz Mihály: A boldogság                                                             | Csokonai Vitéz Mihály: Jövendölés az első oskoláról a Somogyban                                                                                                                                                            |
| Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem                                                      | Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz                                                                                                                                                                                   |
| Csokonai Vitéz Mihály: Szerlemdal a csikóbőrös kulacshoz                                       | Csokonai Vitéz Mihály: A vidám természetű poéta                                                                                                                                                                            |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Magánossághoz                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>C) Klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
| a) Líra                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Portré: Berzsenyi Dániel</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                            |
| Berzsenyi Dániel: Osztályrészem                                                                | Kisfaludy Sándor: Himfy szerelmei (részlet)                                                                                                                                                                                |
| Berzsenyi Dániel: Levéltöredék barátnémhoz                                                     | Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (II.)                                                                                                                                                                                      |
| Berzsenyi Dániel: A közelítő tél                                                               | Berzsenyi Dániel: Horác                                                                                                                                                                                                    |
| Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.)                                                           | Berzsenyi Dániel: Vitkovics Mihályhoz                                                                                                                                                                                      |
| Kisfaludy Károly: Mohács (részlet)                                                             | Berzsenyi Dániel: Búcsúzás Kemenes-aljától                                                                                                                                                                                 |
| <b>Portré: Kölcsey Ferenc</b>                                                                  | Berzsenyi Dániel: Napóleonhoz                                                                                                                                                                                              |
| Kölcsey Ferenc: Himnusz                                                                        | Kisfaludy Károly: Szülőföldem szép határa!                                                                                                                                                                                 |
| Kölcsey Ferenc: Vanitatum vanitas                                                              | Kölcsey Ferenc: Bortal                                                                                                                                                                                                     |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi dala                                                                    | Kölcsey Ferenc: Csolnokon                                                                                                                                                                                                  |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke                                                           |                                                                                                                                                                                                                            |
| b) Epika                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                            |
| Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek)                                                | Kölcsey Ferenc: Mohács (részlet)                                                                                                                                                                                           |
| Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek)                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>c) Színház és dráma</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                            |
| Katona József: Bánk bán                                                                        | Irodalom és zene                                                                                                                                                                                                           |

|                                                      |                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Erkel Ferenc: Bánk bán                                                                                                                                            |
|                                                      | Irodalom és tévéjáték<br>Kisfaludy Károly: A kérők<br>Bohák György: A kérők                                                                                       |
| <b>II. A romantika irodalma – 12 óra</b>             |                                                                                                                                                                   |
| a) Az angolszász romantika                           |                                                                                                                                                                   |
| George Byron egy szabadon választott művéből részlet |                                                                                                                                                                   |
| Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet)                  | Irodalom és film<br>Richard Thorpe: Ivanhoe                                                                                                                       |
|                                                      | Irodalom és film/tévéjáték<br>Jane Austen: Büszkeség és balítélet<br>Joe Wright/Simon Langton: Büszkeség és balítélet<br>vagy: más Jane Austen-regény adaptációja |
| Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság    | Edgar Allan Poe: A kút és az inga<br>Edgar Allan Poe: A fekete macska<br>Edgar Allan Poe: A holló                                                                 |
| b) A francia romantika                               |                                                                                                                                                                   |
| Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet)          | Irodalom és film/zene<br>Jeane Delannoy: A párizsi Notre-Dame vagy<br>Gary Trousdale- Kirk Wise: A Notre Dame-i toronyőr<br>vagy a regény más feldolgozása        |
|                                                      | Irodalom és film/zene<br>Jean-Paul Chanois: Nyomorultak vagy<br>Bille August: Nyomorultak<br>vagy a regény más feldolgozása                                       |
| c) A német romantika                                 |                                                                                                                                                                   |
| Heinrich Heine: Loreley                              | Heinrich Heine: A dal szárnyára veszek<br>Heinrich Heine: Memento                                                                                                 |
| d) Az orosz romantika                                |                                                                                                                                                                   |
| Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek)    | Alexandr Szergejevics Puskin: A pikk dáma                                                                                                                         |
| e) A lengyel romantika                               |                                                                                                                                                                   |
| Adam Mickiewicz: A lengyel anyához                   | Adam Mickiewicz: Ősök (részlet)                                                                                                                                   |
| <b>III. A magyar romantika irodalma – 26 óra</b>     |                                                                                                                                                                   |
| <b>A) Életművek a magyar romantika irodalmából</b>   |                                                                                                                                                                   |
| <b>a) Vörösmarty Mihály</b>                          |                                                                                                                                                                   |
|                                                      | Epika                                                                                                                                                             |
|                                                      | Zalán futása (Első ének, részlet)                                                                                                                                 |
| – Líra                                               | Magyarország címere                                                                                                                                               |
| Szózat                                               | Virág és pillangó                                                                                                                                                 |
| Gondolatok a könyvtárban                             | Liszt Ferenchez                                                                                                                                                   |
| A merengőhöz                                         | Az élő szobor                                                                                                                                                     |
| Az emberek                                           | Ábránd                                                                                                                                                            |
| Előszó                                               | Fóti dal                                                                                                                                                          |
| A vén cigány                                         |                                                                                                                                                                   |
| – Drámai költemény                                   |                                                                                                                                                                   |
| Csongor és Tünde                                     |                                                                                                                                                                   |



|                                                        |                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>b) Petőfi Sándor</b>                                |                                                                                                             |
| – Líra                                                 |                                                                                                             |
| A négyökrös szekér                                     | Hortobágyi kocsmárosné                                                                                      |
| A bánat? egy nagy oceán                                | Isten csodája                                                                                               |
| A természet vadvirága                                  | A virágnak megtiltani nem lehet                                                                             |
| Fa leszek, ha...                                       | Szeget szeggel                                                                                              |
| Reszket a bokor, mert...                               | Csokonai                                                                                                    |
| Minek nevezzetek?                                      | Megy a juhász számaron                                                                                      |
|                                                        | Szeptember végén                                                                                            |
| Egy gondolat bánt engemet                              | Beszél a fákkal a bús őszi szél                                                                             |
|                                                        | Várady Antalhoz                                                                                             |
| A puszta, télen vagy Kis-Kunság                        | Európa csendes, újra csendes                                                                                |
| A XIX. század költői                                   | Pacsirtaszót hallok megint                                                                                  |
| Fekete-piros dal                                       | Szabadság, szerelem                                                                                         |
|                                                        |                                                                                                             |
| – Epika                                                |                                                                                                             |
| A helység kalapácsa (részlet)                          | Úti levelek (részletek)                                                                                     |
| Az apostol (részlet)                                   |                                                                                                             |
| <b>c) Jókai Mór</b>                                    |                                                                                                             |
| – Elbeszélések                                         |                                                                                                             |
| A tengerszem tündére                                   | A megölt ország                                                                                             |
| A huszti beteglátogatók                                | A debreceni kastély                                                                                         |
|                                                        | A magyar Faust                                                                                              |
|                                                        | Két menyegző                                                                                                |
| – Regények                                             |                                                                                                             |
| Az arany ember                                         | Irodalom és film                                                                                            |
|                                                        | Várkonyi Zoltán: Egy magyar nábob vagy                                                                      |
|                                                        | Várkonyi Zoltán: Kárpáthy Zoltán vagy                                                                       |
|                                                        | Várkonyi Zoltán: Fekete gyémántok                                                                           |
| <b>B) Tudományos élet a romantika korában</b>          |                                                                                                             |
| Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet)             | Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet a legrégibb időktől a jelenkorig rövid előadásban (részlet) |
| Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet) | Toldy Ferenc: A magyar nemzeti irodalomtörténet (részlet)                                                   |

| <b>IV. A klasszikus modernség irodalma – 38 óra</b>                                               |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A) A nyugat-európai irodalom</b>                                                               |                                                                                                    |
|                                                                                                   | Charles Dickens: Twist Olivér                                                                      |
| a) Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) <b>vagy</b><br>Stendhal: Vörös és fekete (részletek)  | Irodalom és film<br>Gustave Flaubert: Bovaryné vagy<br>Tim Fywell: Bovaryné (vagy más feldolgozás) |
|                                                                                                   | Guy de Maupassant: Gömböc és más történetek                                                        |
| <b>b) Színház- és drámatörténet:</b><br>Henrik Ibsen: A vadkacsa <b>vagy</b><br>Nóra (Babaotthon) |                                                                                                    |

|                                                                                            |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>B) Az orosz irodalom</b>                                                                |                                                                                                                                            |
| a) Nyikolaj Vasziljevics Gogol: A köpönyeg                                                 | Nyikolaj Vasziljevics Gogol: Az orr                                                                                                        |
| b) Fjodor Mihajlovics Dosztojevszkij: Bűn és bűnhődés (részletek)                          |                                                                                                                                            |
| c) Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála                                          | Irodalom és film<br>Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Anna Karenina <b>vagy</b><br>Joe Wright: Anna Karenina<br>(vagy a regény más feldolgozása) |
| <b>d) Színház- és drámatörténet:</b><br>Anton Pavlovics Csehov: Sirály<br>vagy Ványa bácsi | Irodalom és színház<br>Anton Pavlovics Csehov: Három nővér<br>(valamelyik színházi adaptációja)                                            |
| <b>C) A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai</b>                            |                                                                                                                                            |
| a) Charles Baudelaire                                                                      |                                                                                                                                            |
| A Romlás virágai – Előszó                                                                  | Egy dög                                                                                                                                    |
| Az albatrosz                                                                               | Kapcsolatok                                                                                                                                |
| b) Paul Verlaine                                                                           |                                                                                                                                            |
| Őszi chanson                                                                               | Holdfény                                                                                                                                   |
| Költészettan                                                                               |                                                                                                                                            |
| c) Arthur Rimbaud                                                                          |                                                                                                                                            |
| A magánhangzók szonettje                                                                   | Kenyérlesők<br>A részeg hajó (részlet)                                                                                                     |
| <b>D) Romantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában</b>                          |                                                                                                                                            |
| <b>1. Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából</b>                       |                                                                                                                                            |
| <b>a) Arany János</b>                                                                      |                                                                                                                                            |
| • Epika                                                                                    | Toldi szerelme (részletek)                                                                                                                 |
| Toldi estéje                                                                               | Buda halála (részletek) A nagyidai cigányok (részletek)                                                                                    |
| • Balladák                                                                                 | A walesi bárdok                                                                                                                            |
| Ágnes asszony                                                                              | Tetemre hívás                                                                                                                              |
| V. László                                                                                  | Híd-avatás                                                                                                                                 |
| Vörös Rébék                                                                                | Tengeri-hántás                                                                                                                             |
| • Líra                                                                                     |                                                                                                                                            |
| Fiamnak                                                                                    | Visszatekintés                                                                                                                             |
| Letésem a lantot                                                                           | Széchenyi emlékezete                                                                                                                       |
| Kertben                                                                                    | Az örök zsidó                                                                                                                              |
| Epilógus                                                                                   | Őszikék                                                                                                                                    |
| Kozmopolita költészet                                                                      | Tamburás öreg úr                                                                                                                           |
| Mindvégig                                                                                  | Sejtelem<br>A tölgyek alatt                                                                                                                |
| <b>b) Mikszáth Kálmán</b>                                                                  |                                                                                                                                            |
| Az a fekete folt                                                                           | Tímár Zsófi özvegysége                                                                                                                     |
| Bede Anna tartozása                                                                        | Hova lett Gál Magda                                                                                                                        |
| A bányai csoda                                                                             | Szegény Gélyi János lovai                                                                                                                  |
| Beszterce ostroma                                                                          |                                                                                                                                            |
|                                                                                            | Irodalom és tévéjáték<br>Zsurzs Éva: A fekete város (részlet)                                                                              |
| <b>2. Színház- és drámatörténet</b>                                                        |                                                                                                                                            |

|                                                                                                 |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Madách Imre: Az ember tragédiája                                                                | Mózes                        |
| <b>3. Szemelvények a XIX. század második felének és a századfordulónak a magyar irodalmából</b> |                              |
| a) Tompa Mihály                                                                                 |                              |
| A gólyához                                                                                      | Népdal                       |
| A madár, fiaihoz                                                                                |                              |
| b) Gárdonyi Géza                                                                                |                              |
| Az én falum (részletek)                                                                         | Az Isten rabjai (részlet)    |
| A láthatatlan ember (részlet)                                                                   |                              |
| c) Vajda János                                                                                  |                              |
| Húsz év múlva                                                                                   | A virrasztók<br>Az üstökös   |
|                                                                                                 | Reviczky Gyula               |
|                                                                                                 | Magamról                     |
|                                                                                                 | Schopenhauer olvasása közben |

## 10. évfolyam

A felvilágosodás irodalma – 35 óra

A, Az európai felvilágosodás **JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílusai jellemzőinek, történelmi és eszmei hátterének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílusok jelenléte a képzőművészetekben
- Az európai irodalom nagy korstílusai időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- A tanév során megismert szövegek új szempontú rendszerezése, áttekintése a történetiség, a korstílusok nézőpontjából
- A klasszicizmus eszmetörténeti háttere, főbb sajátosságai
- A felvilágosodás mint mozgalom és mint eszmetörténeti irányzat

### FOGALMAK

felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, enciklopédia, racionalizmus, empirizmus, utaztató regény, tézisregény, „sziget regény”, satíra, gúny, klasszicista dráma, normatív poétika, rezonőr, weimari klasszika, drámai költemény

B, A felvilágosodás korának magyar irodalmából: rokokó, klasszicizmus, szentimentalizmus

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az irodalomtörténeti korszakolás sajátosságainak, nehézségeinek, céljainak megismerése
- A művelődéstörténeti kontextus jelentőségének megértése az irodalmi mű elemzésében
- Az irodalomtörténeti korszak történelmi, művelődéstörténeti hátterének, sajátosságainak tanulmányozása
- A korstílus fogalmának rögzítése; az irodalom és a társzművészetek kapcsolata
- a magyar irodalomtörténettel és a nemzeti kultúrával, hagyományokkal kapcsolatos ismereteinek elmélyítése a törzsanyagban rögzített szerzők és műveik olvasásával és értelmezésével

### FOGALMAK

vátesz, röpirat, komikus vagy vígeposz, szentimentális levélregény, nyelvújítás, ortológusok, neológusok, stíluszintézis, piktúra, szentencia, anakreoni dalok, népies helyzetdal

C, A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalomban

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 17 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai és prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségeként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- Bevezetés a költészet olvasásába: néma és hangos olvasás, megzenésített versek befogadása, versmondás, költemények kreatív-produktív feldolgozása
- Lírai beszédhelyzetek, szerepek, alapvető műfajok (dal, epigramma, óda, elégia)
- Líra és metrika, líra és zeneiség: az ütemhangsúlyos és időmértékes verselés alapjai
- A törzsanyagban megnevezett költemények részletesebb értelmezése a korábban megismert stilisztikai-poétikai fogalmak segítségével

#### FOGALMAK

nemzeti himnusz, értekezés, intellektus, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, nemzeti identitás, közösségi értékrend, költői öntudat, prófétai szerephelyzet

#### **TÉMAKÖR: A romantika irodalma**

##### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A korstílus fogalmának használata az európai művelődéstörténetben
- Az európai irodalom nagy korstílus jellemzőinek, történelmi és eszmei háttérének megismerése
- Irodalom és képzőművészet kapcsolata; a korstílus jelenléte a képzőművészetekben
- Az európai irodalom nagy korstílus időbeli és térbeli viszonyainak, különbségeinek megismerése
- A korstílus felhasználása az irodalmi elemzés egyik kontextusaként
- Az európai romantika sajátosságai; néhány szövegrészlet a romantikus művek köréből

#### FOGALMAK

korstílus, romantika, verses regény, történelmi regény, felesleges ember

#### **TÉMAKÖR: A magyar romantika irodalma JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 26 óra**

##### **A, Életművek a magyar romantika irodalmából**

##### **a, Vörösmarty Mihály JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A hazához fűződő viszonyt tematizáló lírai szövegek olvasása, értelmezése Vörösmarty Mihály életművéből a törzsanyagban meghatározottak szerint
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi háttérének feltárása a társadalomtörténeti jelenségeként is értelmezett irodalomban
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok érzékelése és értelmezése
- Intertextuális utalások azonosítása és értelmezése, következtetések levonása

#### FOGALMAK

rapszódia, drámai költemény

##### **b, Petőfi Sándor JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megnevezett versek szövegre épülő ismeretén, értelmezésén, elemzésén
- Petőfi életművének főbb témái (szerelem, táj, haza, forradalom, család, házasság, ars poetica stb.) és műfajainak megismerése
- A költő epikájának (*Az apostol*, *A helység kalapácsa*) néhány sajátossága részletek vagy egész mű tanulmányozásán keresztül
- Petőfi alkotói pályájának és életútjának kapcsolatai, főbb szakaszai
- A népiesség és a romantika jelenlétének bemutatása Petőfi Sándor életművében
- Petőfi életútja legfontosabb eseményeinek megismerése; Petőfi korának irodalmi életében
- A Petőfi-életmű befogadástörténetének néhány sajátossága, a Petőfi-kultusz születése
- A Petőfi-életmű szerepe, hatása a reformkor és a forradalom történeteiben

#### FOGALMAK

népiesség, életkép, zsánerkép, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, lírai realizmus, látomásköltészet, zsenikultusz

#### **c, Jókai Mór**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenése, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepe
- A 19. század néhány jellemző elbeszélő műfajának és irányzatának áttekintése
- Kreatív szövegek alkotása megadott stílusban vagy ábrázolásmóddal
- Szövegek közös értelmezése az elbeszéléselemzés alapfogalmainak segítségével

#### FOGALMAK

irányregény, utópia, szigetutópia

#### **B, Irodalomtudomány a romantika korában**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 1 óra

#### FOGALOM

nemzeti szemlélet, korszerű népiesség

**TÉMAKÖR: I. A klasszikus modernség irodalma** (A,B,C,D) **JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 38 óra**

**A. A realizmus a nyugat-európai irodalomban JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

**B. A realizmus az orosz irodalomban JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A.+B.)

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább két regény és két dráma önálló elolvasása
- A XIX. század történelmi, erkölcsi, filozófiai kérdésfelvetéseinek, konfliktusainak megértése az epikus és drámai művek elemzése alapján
- A XIX. század néhány jellemző epikus műfajának és irányzatának áttekintése
- Lírai szövegek közös értelmezése lírapoétikai fogalmainak segítségével
- Az irodalomtörténeti folytonosság (művek, motívumok párbeszéde) megértése
- Klasszikus esztétikai és modernista esztétikai törekvések felfedezése a XIX. századi világirodalom kiemelkedő alkotásaiban
- A XIX. századi világirodalom magyar irodalomra gyakorolt hatásának megértése

#### FOGALMAK

klasszikus modernség, realizmus, realista regény, mindentudó elbeszélő, tolsztojanizmus, visszatekintő időszerkezet, analitikus dráma, drámaiatlan dráma, lírai dráma

#### **C. A klasszikus modernizmus lírájának alkotói, alkotásai**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

#### Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A klasszikus modernista költészet főbb irányzatainak, programjainak megismerése
- A XIX. századi líra új kifejezőmódbeli jellemzőinek azonosítása
- A hagyományhoz való viszony értelmezése, a költői programok főbb sajátosságainak megfigyelése, poétikaértelmezések, a régi és új költészeteszmény jellemzőinek számbavétele
- A korszak programadó verseinek értelmezése, poétikai-retorikai elemzése (annak tudatosításával, hogy ezek a művek fordításokban olvashatók)

#### Fogalmak

szimbolizmus, esztétizmus, l'art pour l'art, kötetkompozíció, szinesztézia, kiátkozott költő

#### **D. *omantika és realizmus a XIX. század magyar irodalmában***

##### **1. *Életművek a XIX. század második felének magyar irodalmából***

###### **a) Arany János JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a kijelölt versek értelmezése, elemzése alapján
- Arany János lírai életművének főbb témái és változatai (szabadság és rabság; visszatekintés és önértékelés; a művész szerepe a társadalomban; erkölcsi dilemmák és válaszlehetőségek)
- Arany János balladaköltészetének megismerése legalább három ballada elemzésével, a műfaji sajátosságok és a tematikus jellemzők rendszerezése
- A költő epikájának (*Toldi estéje*, *Buda halála*) tanulmányozása a kijelölt és választott szövegek segítségével
- A kortárs történelem eseményeinek feldolgozása, bemutatása Arany lírai és epikus költészetében
- Arany alkotói pályája főbb szakaszainak azonosítása (forradalom előtti időszak, nagykőrösi évek, Őszikék)
- Arany életművében a népiesség és a romantika összefonódásának tudatosítása
- Arany jelentősége kora irodalmi életében, Arany életútja legfontosabb eseményeinek megismerése
- Az Arany-életmű befogadás-történetének, az Arany-kultusz születésének áttekintése

#### FOGALMAK

ballada, pillérversszak, önirónia, eszményítő realizmus

###### **b, Mikszáth Kálmán JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Elbeszélő szövegek közös órai feldolgozása
- Legalább négy novella és egy regény önálló elolvasása
- Művelődéstörténeti kitekintés: a modern olvasóközönség megjelenésének, a sajtó és a könyvnyomtatás szerepének tanulmányozása
- A romantika és a realizmus találkozásának vizsgálata a mikszáthi epikában
- Az anekdota műfaji jellegzetességeinek megismerése, az anekdota szerepének vizsgálata Mikszáth regényeiben és novelláiban
- A metaforikus próza poétikai jegyeinek megismerése
- Mikszáth egy művében a külön szerepének tanulmányozása
- Erkölcsi kérdések (pl.: bűn és büntetés, őszinteség, hazugság, képmutatás) vizsgálata Mikszáth műveiben

#### FOGALMAK

különc, donquijoteizmus

##### **2. *Színház- és drámatörténet – Madách Imre: Az ember tragédiája***

###### **JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Madách Imre *Az ember tragédiája* című művének közös órai feldolgozása
- A mű irodalmi, történetfilozófiai, esztétikai előzményeinek megismerése
- A bibliai és a mitológiai előképek felfedezése: a Teremtés könyve, Jób könyve, a Faust-történet
- A mű erkölcsi kérdésfelvetéseinek megértése, mai vonatkozásainak tisztázása

- Az ember tragédiájának történelemfilozófiai dilemmáinak vizsgálata (pl.: Ki irányítja a történelmet?, Van-e fejlődés a történelemben?)
- Eszmék, nemek harcának vizsgálata a műben

#### FOGALMAK

emberiségdráma, emberiségköltemény, drámai költemény, történelemfilozófia, történeti színek, keretszínek, falanszter

### 3. Szemelvények a XIX. század második felének magyar irodalmából

**Tompa Mihály, Gárdonyi Géza, Vajda János, Reviczky Gyula**

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra

#### FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ezen XIX. századi alkotók helyének, irodalomtörténeti szerepének megismerése
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- A lírai beszéd mód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszéd módok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A művek közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

#### Fogalmak

nép-nemzeti irodalom, filozófiai dal

#### KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK

|                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Molière: A fősvény vagy Tartuffe                                                                       |  |
| Katona József: Bánk bán                                                                                |  |
| Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde                                                                    |  |
| Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet)                                                           |  |
| Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella)                                                           |  |
| Jókai Mór: Az arany ember                                                                              |  |
| Honoré de Balzac: Goriot apó (részletek) vagy Stendhal: Vörös és fekete (részletek)                    |  |
| Henrik Ibsen: A vadkacsa vagy Nóra (Babaothton) vagy Anton Pavlovics Csehov: A sirály vagy Ványa bácsi |  |
| Lev Nyikolajevics Tolsztoj: Ivan Iljics halála                                                         |  |
| Samuel B. Beckett: Godot-ra várva vagy Friedrich Dürrenmatt: A fizikusok vagy A nagy Romulus           |  |
| Arany János: Toldi estéje                                                                              |  |
| Madách Imre: Az ember tragédiája                                                                       |  |
| Mikszáth Kálmán: Beszterce ostroma                                                                     |  |

#### MEMORITEREK

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása) |
| Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez                                                    |
| Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak)                                        |
| Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak)                                    |
| Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak)                                         |
| Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása)                   |
| Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet)                                        |
| Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása)                 |
| Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet)                                 |
| Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet)                                                   |
| Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán...                                             |
| Petőfi Sándor: Fa leszek, ha...                                                       |

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)                        |
| Arany János: Toldi estéje (I. 1., VI. 28. versszak)                  |
| Arany János: egy szabadon választott ballada a nagykőrösi korszakból |
| Arany János: Epilógus (részlet)                                      |

**10. évfolyamon: 1 óra nyelvtan, éves óraszám: 36 óra**

| <b>Témakör neve</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Javasolt óraszám</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>MAGYAR NYELV 10. ÉVFOLYAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>36</b>               |
| <b>I. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>14</b>               |
| <b>II. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílusesszközök, szóképek, alakzatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>15</b>               |
| <p><b>Szabadon felhasználható órák – az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra</b></p> <p>A szabadon felhasználható órák tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsopórt sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit;</li> <li>– több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</li> <li>– a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</li> <li>– mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</li> <li>– kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása;</li> <li>– iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</li> <li>– tevékenységközpontú tanulósszervezési formák előnyben részesítése;</li> <li>– egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</li> <li>– a tanulóit együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</li> <li>– digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</li> <li>– az adott tananyaghoz, illetve tanulócsopórhoz adekvát értékelési módok alkalmazása</li> <li>– (helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</li> <li>– projekt munkák alkotása);</li> </ul> | <b>7</b>                |

|                                                                                                                             |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Magyar nyelvtan                                                                                                             |                          |
| <b>TÖRZSANYAG (óraszám 80%-a)</b>                                                                                           | <b>AJÁNLOTT TANANYAG</b> |
| <b>I. A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás – 14 óra</b> |                          |



|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A szöveg fogalma. A szövegösszefüggés, a beszédhelyzet                                                                                                                                            | Szövegsemantika<br>A szöveg és a szöveget kiegészítő, nem szövegszerű elemek (kép, ábra, táblázat, tipográfia) kapcsolata<br>Szöveg és vizualitás: képversek, konkrét költészet<br>Intertextualitás: a szövegek transzformációi (pl. mém)                                 |
| A szöveg típusai, a szöveg szerkezete                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A szövegkohézió (lineáris és globális)                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A szöveg kifejtettsége                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv)                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A legjellegzetesebb szövegtípusok, szövegfajták                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Az esszé                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél)                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Az intertextualitás                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II. Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílus eszközök, szóképek, alakzatok – 15 óra                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A stílus fogalma és hírértéke                                                                                                                                                                     | Mindennapi stilisztikánk: társadalmi elvárások és megnyilatkozásaink stílusa<br>Stílusparódia<br>Korstílusok, stílusirányzatok<br>Az íráskép stilisztikai hatásai<br>Egyéni szóalkotások stilisztikai hatása<br>Összetett képrendszerek, képi hálózatok, jelképrendszerek |
| A stílus kifejező ereje                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Stílusrétegek:<br>társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus)                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A mondatstilisztikai eszközök (a verbális stílus, nominális stílus, a körmondat)                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Szóképek (egyszerű; hasonlatból kinövő szóképek /metafora, szinesztézia/, érintkezésen nyugvó szóképek /metonímia, szinekdoché/, összetett szóképek /összetett költői kép, allegória, szimbólum/) |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**TÉMAKÖR: A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás **JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra****

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A szövegről való tudás és gyakorlati alkalmazásának fejlesztése
- A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban
- A szövegelemző képességek fejlesztése
- A szöveg fogalma, jellemzői
- A szöveg főbb megjelenési formái, típusai, műfajai, korának és összetettségének jellemzői
- A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szöveg egységek
- A szövegértélem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje
- Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői
- Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás
- A szóbeli és az írásbeli szövegértés és szövegalkotás fejlesztése
- A helyesírási készség fejlesztése

- Helyesírási szótárak használatának tudatosítása
- A szövegolvasási típusok és szövegértési stratégiák
- Szövegtípusok: digitális és hagyományos, folyamatos és nem folyamatos
- Összefüggő szóbeli szöveg: felelet, kiselőadás, hozzászólás, felszólalás
- A magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.
- Az esszé

#### FOGALMAK

szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet; szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz; szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím); szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés); intertextualitás, összefüggő szóbeli szövegek: előadás, megbeszélés, vita; a magánélet színtereinek szövegtípusai: levél, köszöntő stb.; esszé

**TÉMAKÖR:** Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stílusesszközök, szóképek, alakzatok **JAVASOLT**

**ÓRASZÁM:** 15 óra

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A stílus szerepének tudatosítása
- A stiláris különbségek felfedeztetése
- Az alakzatok és a szóképek hatásának, szerepének vizsgálata szövegelemzéskor
- A stílus, a stilisztika, a stílustípusok
- A stílusérték
- A stílushatás
- Stílusgyakorlatok
- A hangalak és jelentés viszonyának felismertetése
- Értelmezési gyakorlatok különböző beszédhelyzetekben
- A mondat- és szövegjelentést meghatározó tényezők felismertetése, tudatosítása
- A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés tudatosítása
- A mindennapi kommunikáció gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése
- Szótárhasználat fejlesztése
- A jel és a nyelvi jel fogalma, összetevői
- A jel és a jelentés összefüggése, jelentéselemek
- A hangalak és a jelentés viszonya, jelentésmező
- Motivált és motiválatlan jelentés
- A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használatuk
- A mondat- és szövegjelentés

#### FOGALMAK

stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.); stílusérték (alkalmi és állandó); stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi); stílushatás; néhány gyakoribb szóképek és alakzatok köznyelvi és irodalmi példákban, jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály; denotatív, konnotatív jelentés; metaforikus jelentés; motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó; egyjelentésű, többjelentésű szó, azonos alakú szó, rokon értelmű szó, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés

#### 11-12. évfolyam

A 11-12. évfolyam a közoktatás utolsó szakasza. Ez a képzési szakasz a nevelési és oktatási célokat tekintve a legösszetettebb: nemcsak új ismereteket kell átadni, hanem a meglévő ismeretek gyakorlati felhasználását is, emellett bővíteni és fejleszteni kell a tanulók kompetenciáit. Kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása. Ennek a képzési szakasznak a végén a tanulók érettségi vizsgát tesznek. Fontos cél, hogy ismereteik és képességeik birtokában önállóan fel tudjanak készülni a közép- és az emelt szintű érettségire. A 11-12. évfolyamon elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek projekt- vagy kutatómunkában részt venni. Etikusan és kritikusan használják a hagyományos,

papíralapú, illetve a világhálón található és egyéb digitális adatbázisokat. Felismerjék az adott kommunikációs helyzetet, s arra írásban és szóban is adekváтан válaszoljanak. Képesek legyenek az összetett szövegek elsődleges jelentése mögé látni, a jelentéseket értelmezni, gondolataikat írásban és szóban is pontosan és elegánsan, illetve az adott kommunikációs helyzetnek megfelelően megfogalmazni. Képesé váljanak érvekkel vagy cáfolatokkal igazolni nézeteiket, véleményüket. Sajátítsák el a mindennapi életben szükséges szövegalkotás alapvető követelményeit (műfajok, stílus, retorikai építkezés).

A tanulmányaik során szerzett ismereteik és készségeik révén ismerjék a magyar irodalomtörténet korszakait, képesek legyenek azokat az európai és világirodalmi folyamatokkal összekapcsolni. Lássák meg a magyar irodalom nagy filozófiai, társadalmi, esztétikai kérdésfelvetéseit, az egyes művekben található válaszokat ezekre a kérdésekre. Tudják értelmezni a szerzők és irodalmi alkotások időn és téren átívelő párbeszédét, a magyar irodalom jellegzetes motívumait, s ezek jelentésváltozását az irodalom történetében. Váljanak képesé az absztrakt gondolkodásra, a differenciált véleményalkotásra. Értsék az irodalom és a történelem kapcsolatát. Ezt szolgálja „A XX. századi történelem az irodalomban” című anyagrész. A *témakör* oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a XX. századi magyar, illetve európai történelem katalizmáit. Ennek révén szembesüljenek történelmi, erkölcsi kérdésekkel.

Ez az utolsó nevelési-oktatási szakasz, melyben lehetőség nyílik az erkölcsi és érzelmi nevelésre. A XIX-XX. századi irodalmi művek két nagy témája a nemzeti, illetve a személyes identitáskeresés. A művek kaleidoszkópszerű sokszínűsége lehetőséget teremt arra, hogy a Kárpát-medencei irodalomban felvetődő történelmi sorskérdésekkel, nemzeti és személyes erkölcsi dilemmákkal találkozzanak a tanulók. Ezekre a dilemmákra reagálva fejlődjék erkölcsi érzékenységük, érzelmi intelligenciájuk. Nemzeti és személyes identitásuk kialakulásában, szociális kompetenciáik fejlesztésében irodalmunk, nyelvünk ismerete a tanulók segítségére van.

Ennek a képzési szakasznak a feladata – a műveltségátadás, a kompetencia és érzelemfejlesztés mellett –, hogy a tanulóknak segítséget nyújtson a pályaválasztásban, felkészítse őket a továbbtanulásra.

Mindezek elérése érdekében a képzés kiemelt céljai:

- a retorikai ismeretek bővítése. Ismerjék meg a diákok a retorika fogalmát, történetének nagy állomásait, az érvek, illetve a cáfolatok típusait, helyes alkalmazásukat. Ezek birtokában képesek legyenek arányos, előrehaladó szöveget alkotni, mely megfelel a műfaji és a stilisztikai követelményeknek, a magyar nyelvhelyességi – írásos szöveg esetében – a helyesírási szabályoknak.
- Ismerjék meg a magyar nyelv földrajzi és társadalmi tagozódását. A Kárpát-medence tíz nyelvjárási régiójának jellegzetes nyelvhasználati (hangtani, lexikai, mondatszerkesztési) sajátosságai közül ismerjenek fel néhányat.
- Ismerjék a magyar nyelv társadalmi tagozódását, jellegzetes csoportnyelveit, azok tipikus szóhasználatát, nyelvi sajátosságait.
- Ismerjék a nyelvvizsgálati módszereket, a világ nagy nyelvcsaládjait. Tanulják meg a magyar nyelv eredetéről szóló tudományos hipotéziseket, illetve az ezeket igazoló bizonyítékokat. Tudják a magyar nyelvtörténet nagy korszakait, az ezekben a korokban keletkezett kiemelkedő jelentőségű nyelvemlékeinket.
- Bővüljön stilisztikai tudásuk: ismerjék fel a szóképeket, alakzatokat. Képesek legyenek a tanulók ezeket értelmezni, saját nyelvhasználatukban is alkalmazni a metaforikus szövegépítést, a magyar nyelv archaikusabb elemeit, pl.: szólásokat, közmondásokat, szállóigéket.
- Szövegértő- és szövegalkotó kompetenciájuk folyamatos bővítése, irodalomelméleti és -történelmi tudásuk gazdagodása lehetővé teszi, hogy a tanulók összetett szövegeket értelmezzenek. Poétikai és retorikai ismereteik aktualizálásával képesé válnak egy mű értelmezésére, elemzésére vagy két mű – megadott szempontok alapján történő – összevetésére. Elvárt cél, hogy elemző gondolatmenetüket arányos esszében vagy értekezésben tudják kifejteni.

- Cél, hogy a képzés ezen szakaszában a különböző művészeti ágak közös témáit, motívumkincsét, kérdésfelvetéseit is megértsék. Tudatosítsák, hogy egy-egy irodalmi alkotás adaptációja önálló művészeti alkotás. Az eredeti mű és az adaptáció összevetésével mindkét művet képesek legyenek értelmezni, az eltérő problémafelvetést érzékelni.
- A XIX-XX. századi irodalom rendkívüli gazdagságából ismerjenek meg a diákok átfogó életműveket, több műnemben alkotó szerzőkről portrékat, illetve egy-egy – döntően egy műnemben alkotó – szerzőről vagy egy kiemelkedő irodalmi alkotásról metszetet kapjanak. Cél, hogy ismerjék meg a XIX-XX. század kiemelkedő jelentőségű, már lezárt életművel bíró alkotóit, a két század stílusirányzatait, irodalmi mozgalmait.

11. évfolyam

**A 11. évfolyamon: irodalom 2 óra. Óraszám:72 óra**

**A nyelvtan óraszámait úgy értendők, hogy minden témakör kiemelt feladata az írásbeli és szóbeli szövegértés a szövegalkotás folyamatos fejlesztése**

| <b>I. A magyar irodalom a XX. században</b>                                                                                                                                                                                         | <b>58</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A) Életművek a XX. század magyar irodalmából</b>                                                                                                                                                                                 | <b>39</b> |
| a) Herczeg Ferenc                                                                                                                                                                                                                   | 5         |
| b) Ady Endre                                                                                                                                                                                                                        | 12        |
| c) Babits Mihály                                                                                                                                                                                                                    | 11        |
| d) Kosztolányi Dezső                                                                                                                                                                                                                | 11        |
| <b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</b>                                                                                                                                                                                   | <b>11</b> |
| a) Móricz Zsigmond                                                                                                                                                                                                                  | 7         |
| b) Wass Albert                                                                                                                                                                                                                      | 4         |
| <b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából I.</b>                                                                                                                                                                              | <b>8</b>  |
| <b>Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói</b>                                                                                                                                                                        |           |
| Juhász Gyula                                                                                                                                                                                                                        | 4         |
| Tóth Árpád                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Karinthy Frigyes                                                                                                                                                                                                                    | 4         |
| <b>Szabadon felhasználható órák: tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</b> | <b>14</b> |
| Tartalom:                                                                                                                                                                                                                           |           |
| – szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit (a kompetencia- és személyiségfejlesztés, a morális és érzelmi nevelés céljának szem előtt tartásával);                           |           |
| – kortárs alkotók és művek beillesztése a tananyagba;                                                                                                                                                                               |           |
| – több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;                                                                                                                                        |           |
| – a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;                                                                                                                                                                                        |           |
| – filmes vagy színházi adaptációk beépítése az órai munkába vagy a házi feladatba;                                                                                                                                                  |           |
| Fejlesztési célok:                                                                                                                                                                                                                  |           |
| – szövegértés, szövegalkotás, olvasóvá nevelés, mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;                                                                                                         |           |
| Módszerek:                                                                                                                                                                                                                          |           |
| – iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;                                                                                                                                                                            |           |
| – a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználása (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert);                                                                                                                 |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>tevékenységközpontú tanulószervezési formák előnyben részesítése;</i></li> <li>– <i>egyéni szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</i></li> <li>– <i>a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</i></li> <li>– <i>digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</i></li> </ul> <p><i>Értékelés:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</i></li> <li>– <i>(helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</i></li> <li>– <i>projektmunkák alkotása);</i></li> </ul> |           |
| <b>Éves óraszám</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>72</b> |

## 11. évfolyam

|                                                                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. A magyar irodalom a XX. században – 58 óra</b>                                                              |                                                                                    |
| <b>A) Életművek a XX. század magyar irodalmából – 39 óra</b>                                                      |                                                                                    |
| <b>a) Herczeg Ferenc – 5 óra</b>                                                                                  |                                                                                    |
| Az élet kapuja                                                                                                    | A hét sváb (részlet)                                                               |
| Fekete szüret a Badacsonyon                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Színház- és drámatörténet:</b><br>Bizánc                                                                       | Irodalom és színház<br>Kék róka (részlet)                                          |
| <b>b) Ady Endre – 12 óra</b>                                                                                      | A Tisza-parton                                                                     |
| Góg és Magóg fia vagyok én...                                                                                     | Lédával a bálban                                                                   |
| Héja-nász az avaron                                                                                               | Vér és arany                                                                       |
| Harc a Nagyúrral                                                                                                  | Sem utódja, sem boldog őse...                                                      |
| Új vizeken járok                                                                                                  | Az eltévedt lovas                                                                  |
| Az ősz Kaján                                                                                                      | Elbocsátó szép üzenet                                                              |
| A Sion-hegy alatt                                                                                                 | Sípja régi babonának                                                               |
| Az Úr érkezése                                                                                                    | Köszönöm, köszönöm, köszönöm                                                       |
| Kocsi-út az éjszakában                                                                                            | Ember az embertelenségben                                                          |
| Emlékezés egy nyár-éjszakára                                                                                      | A Hortobágy poétája                                                                |
| Őrizem a szemed                                                                                                   | Párisban járt az Ősz                                                               |
| <b>c) Babits Mihály – 11 óra</b>                                                                                  |                                                                                    |
| In Horatium                                                                                                       | A Danaidák                                                                         |
| A lírikus epilógja                                                                                                | Húsvét előtt                                                                       |
| Esti kérdés                                                                                                       | Örök kék ég a felhők mögött (részlet)                                              |
| Jobb és bal                                                                                                       | Ádáz kutyám                                                                        |
| Mint különös hírmondó...                                                                                          | A gazda bekeríti házát                                                             |
| Ősz és tavasz közt                                                                                                | Csak posta voltál                                                                  |
| Jónás könyve; Jónás imája                                                                                         | Balázsolás<br>A gólyakalifa (részlet)<br>Cigány a siralomházban                    |
| <b>d) Kosztolányi Dezső – 11 óra</b>                                                                              |                                                                                    |
| A szegény kisgyermek panaszai<br>(részletek: Mint aki a sínek közé esett...,<br>Azon az éjjel, Anyuska régi képe) | Számadás<br>Vörös hervadás<br>Októberi táj<br>Marcus Aurelius<br>Esti Kornél éneke |
| Boldog, szomorú dal                                                                                               |                                                                                    |

|                                                                                                                           |                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Őszi reggeli                                                                                                              |                                                                            |
| Halotti beszéd                                                                                                            |                                                                            |
| Hajnali részegség                                                                                                         |                                                                            |
| Édes Anna                                                                                                                 | Irodalom és film<br>Kosztolányi Dezső: Pacsirta<br>Ranódy László: Pacsirta |
| Esti Kornél; Tizennyolcadik fejezet, melyben egy közönséges villamosútról ad megrázó leírást, – s elbúcsúzik az olvasótól | Esti Kornél kalandjai...; Az utolsó felolvasás<br>A fürdés<br>A kulcs      |
| <b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából – 11 óra</b>                                                                |                                                                            |
| <b>a) Móricz Zsigmond – 7 óra</b>                                                                                         |                                                                            |
| Tragédia                                                                                                                  | Judith és Eszter                                                           |
| Úri muri                                                                                                                  | Barbárok<br>Tündérbkert (részlet)                                          |
| <b>b) Wass Albert – 4 óra</b>                                                                                             |                                                                            |
| Adjátok vissza a hegyeimet!                                                                                               | Irodalom és film<br>Koltay Gábor: Adjátok vissza a hegyeimet!              |
| Üzenet haza                                                                                                               | A funtineli boszorkány (részlet)                                           |
| <b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából – a Nyugat alkotói- 8 óra</b>                                             |                                                                            |
| <b>a) Juhász Gyula – 2 óra</b>                                                                                            |                                                                            |
| Tiszai csönd                                                                                                              | Halotti beszéd                                                             |
| Anna örök                                                                                                                 | Utolsó vacsora<br>Szeretlem                                                |
| <b>b) Tóth Árpád- 2 óra</b>                                                                                               |                                                                            |
| Esti sugárkoszorú                                                                                                         | Kisvendéglőben                                                             |
| Lélektől lélekig                                                                                                          | Elégia egy rekettvebokorhoz                                                |
| Isten oltó-kése                                                                                                           | Jó éjszakát<br>Álarcosan                                                   |
| <b>c) Karinthy Frigyes – 4 óra</b>                                                                                        |                                                                            |
| Így írtok ti (részletek)                                                                                                  | Tanár úr, kérem (részletek)                                                |
| Találkozás egy fiatalemberrel                                                                                             | Utazás a koponyám körül (részlet)<br>Előszó                                |
|                                                                                                                           | <b>Szerb Antal</b>                                                         |
|                                                                                                                           | Budapesti kalauz marslakók számára<br>Utas és holdvilág (részlet)          |

### **A magyar irodalom a XX. században (A,B, C)**

**JAVASOLT ÖSSZÓRASZÁM: 58 óra**

**A, Életművek a XX. század magyar irodalmából – 39 óra**

**Herczeg Ferenc JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- A hazához fűződő viszonyt vizsgáló prózai szövegek olvasása, értelmezése
- Világkép és műfajok, kompozíciós, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések vizsgálata Herczeg Ferenc műveiben

- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének felismerése

Fogalmak

Új Idők, nemzeti konzervativizmus, színmű

**B, Ady Endre JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Ady Endre életművének főbb témái (pl.: szerelem, magyarság, Élet-Halál, Isten, költészet, pénz, háború, stb.) és versformái
- Ady költészetének tematikus, formai és nyelvi újdonságai XIX. századi költészetünk tükrében
- A szimbólumok újszerű használata az életműben
- A szecessziós-szimbolista versek esztétikai jellemzőinek megismerése
- Ady Endre költészetének hatása a kortársakra, illetve az ún. Ady-kultusz születésének megismerése
- Szemelvények a költő prózájából, publicisztikai írásaiból
- Ady Endre életútjának költészetét meghatározó főbb eseményei, kapcsolatuk a költői pálya alakulásával
- A költő főbb pályaszakaszainak jellemzői, az Új versek c. kötet felépítésének tanulmányozása
- A Nyugat születése, jelentőségének felismerése
- Ady Endre költészete körüli viták (saját kora és az utókor recepciójában) tanulmányozása

FOGALMAK

szecesszió, versciklus, kötetkompozíció, vezérvers, önmitologizálás, szimultán versritmus vagy bimetrikus verselés

**c, Babits Mihály JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt versek és a Jónás könyve elemzésével
- Babits Mihály irodalomszervező munkásságának feltérképezése
- Babits Mihály költészetének főbb témái (filozófiai kérdésfelvetések, az értelmiségi lét kérdései és felelőssége, értékörzés, erkölcsi kérdések és választások) tanulmányozása
- Babits Mihály „poeta doctus” költői felfogásának megismerése néhány költői eszközének tanulmányozásával
- Babits költői életútjának és költői pályájának főbb szakaszai, eseményei
- Babits jelentőségének megismerése a magyar irodalomban: a költő, a magánember, a közéleti személyiség egysége; szemléleti, esztétikai öröksége

FOGALMAK

filozófiai költészet, parafrázis, nominális és verbális stílus, irónia

**d, Kosztolányi Dezső JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése a törzsanyagban megjelölt művek elemzésével
- Kosztolányi Dezső költészetének főbb témáinak (gyermek- és ifjúkor, emlékezés, értékszembeállítás, elmúlás, érzelmek stb.) tanulmányozása
- A költő „homo aestheticus” költői felfogásának megismerése költői eszköztárának tanulmányozása által
- Elbeszélő prózája főbb narrációtechnikai, esztétikai sajátosságainak felismerése, értelmezése
- A lélektani analízis tanulmányozása Kosztolányi Dezső prózájában
- A történelem és a magánember konfliktusának ábrázolása Kosztolányi Dezső regényeiben
- Kosztolányi Dezső szerepének vizsgálata kora irodalmi életében (vitái kortársaival; helye, szerepe a Nyugat első nemzedékében)

FOGALMAK

homo aestheticus, versciklus, modernizmus, freudizmus, novellaciklus, alakmás

**B, Portrék a XX. század magyar irodalmából – 11 óra**

**TÉMAKÖR: a, Móricz Zsigmond JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

**TÉMAKÖR: b, Wass Albert JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK /a) + b)/

- Művelődéstörténeti kitekintés: a stílusok egyidejűségének, az olvasóközönség átalakulásának, az irodalmi elbeszélés, a film és más médiumok kapcsolatának vizsgálata
- A hazához fűződő viszonyt ábrázoló szövegek olvasása, a művek közös értelmezése az elbeszéléselemlet alapfogalmainak segítségével
- Világkép és műfajok, kompozíciók, poétikai és retorikai megoldások összefüggéseinek felismertetése
- Egyes műfaji konvenciók jelentéshordozó szerepének megismerése
- A szépirodalmi szövegekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése
- Társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések történelmi, szellemtörténeti hátterének feltárása
- A művek történeti nézőpontú megközelítése, a megjelenő esztétikai, lét- és történelemfilozófiai kérdések és válaszok értelmezése
- Történelmi sorskérdések vizsgálata az adott szerzők műveiben
- A transzilván irodalom fogalmának, irodalomtörténeti jelentőségének tisztázása

FOGALMAK

naturalizmus, szabad függő beszéd, transzilván irodalom

**C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából - a Nyugat alkotói – 8 óra**

**a, Juhász Gyula, b, Tóth Árpád JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

**c) Karinthy Frigyes JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az alkotók irodalomtörténeti helyének, szerepével vizsgálata
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- Az **Így írtok ti** irodalmi jelentőségének megértése
- A költemények közös és egyéni feldolgozása, értelmezése
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

Fogalmak

A Nyugat és nemzedékei, paródia, stílusparódia, műfajparódia

**KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK**

|                                          |
|------------------------------------------|
| Herczeg Ferenc: Az élet kapuja           |
| Babits Mihály: Jónás könyve, Jónás imája |
| Móricz Zsigmond: Úri muri, Tragédia      |
| Wass Albert: Adjátok vissza a hegyeimet! |

**MEMORITEREK**

|                                                |
|------------------------------------------------|
| Ady Endre: Góg és Magóg fia vagyok én...       |
| Ady Endre: Kocsi-út az éjszakában              |
| Babits Mihály: A lírikus epilógja (részlet)    |
| Babits Mihály: Jónás imája                     |
| Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség (részlet) |



**A 11. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, éves óraszám: 36 óra**

| <b>TÉMAKÖR NEVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>JAVASOLT ÓRASZÁM</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>MAGYAR NYELV 11. ÉVFOLYAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |
| <b>Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>11</b>               |
| <b>Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>                |
| <b>Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>                |
| <b>Szótárhasználat</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>                |
| <p><b>Szabadon felhasználható óra – az intézmény saját döntése alapján, felzárkóztatásra, elmélyítésre, tehetséggondozásra</b><br/> A szabadon felhasználható órák tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit;</li> <li>– több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</li> <li>– a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</li> <li>– mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</li> <li>– kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása;</li> <li>– iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</li> <li>– tevékenységközpontú tanulásszervezési formák előnyben részesítése;</li> <li>– egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</li> <li>– a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</li> <li>– digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</li> <li>– az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</li> <li>– (helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</li> <li>– projektmunkák alkotása);</li> </ul> | <b>7</b>                |

|                                                                              |                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Magyar Nyelv 11. évfolyam                                                    |                                                                                             |
| <b>TÖRZSANYAG</b><br>(óraszám 80%-a)                                         | <b>AJÁNLOTT TÉMÁK</b>                                                                       |
| <b>I. Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés – 11 óra</b> |                                                                                             |
| A retorika és kommunikáció, a retorika fogalma                               | Retorika az ókorban<br>Retorika a középkorban                                               |
| A retorikai szövegek felépítése és elkészítésének lépései                    | Néhány történeti értékű és jelenkori szónoki beszéd retorikai eszközei és esztétikai hatása |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A szónoki beszéd fajtái (tanácsadó beszéd, törvényszéki beszéd, alkalmi beszéd) és jellemzőik                | A szójáték és a retorika<br><br>Digitális eszközök, grafikus szerkesztők használata a retorikai szövegek alkotásában.<br>Az előadás szemléltetésének módjai (bemutatás, prezentáció). |
| Az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
| Az érvelés módszere                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |
| A retorikai szövegek kifejezőeszközei                                                                        |                                                                                                                                                                                       |
| A kulturált vita szabályai                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
| A befolyásolás módszerei                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |
| <b>II. Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv – 8 óra</b> |                                                                                                                                                                                       |
| A nyelv működése a beszélgetés, társalgás során                                                              | A pragmatika mint a nyelvre irányuló funkcionális nézőpont<br>Kommunikáció és pragmatika                                                                                              |
| A társalgás udvariassági formái                                                                              |                                                                                                                                                                                       |
| A beszédaktus                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |
| Az együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, viszony, mód)                                                   |                                                                                                                                                                                       |
| <b>III. Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok – 8 óra</b>                      |                                                                                                                                                                                       |
| A nyelv és a beszéd, a nyelv mint változó rendszer                                                           | A nyelv szerepe a világról formált tudásunkban, gondolkodásunk alakításában<br><br>A nyelv szerepe a memória alakításában                                                             |
| A nyelv és gondolkodás, a nyelv és megismerés                                                                |                                                                                                                                                                                       |
| A beszéd mint cselekvés                                                                                      |                                                                                                                                                                                       |
| A nyelvcsaládok és nyelvtípusok                                                                              |                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                       |
| <b>IV. Szótárhasználat – 2 óra</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                       |

#### MAGYAR NYELV 11. évfolyam

**TÉMAKÖR: Retorika- a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra**

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A retorika alapfogalmainak megismertetése, azok alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban
- A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése
- Önálló beszéd megírásához, annak hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése
- A szónok tulajdonságai, feladatai
- A szónoki beszéd felépítése, a beszéd megszerkesztésének menete az anyaggyűjtéstől a megszólalásig
- Az érv, érvelés, cáfolat megértése
- Az érvelési hibák felfedeztetése
- A hatásos előadásmód eszközeinek tanítása, gyakoroltatása
- Érvelési gyakorlatok: kulturált vita, véleménynyilvánítás gyakorlása

##### FOGALMAK

retorika, szónoklat, a szónok feladata, a meggyőzés eszközei: érv és cáfolat; hagyományos és mai beszédfajták; a szónoklat részei, szerkezete, felépítése

**TÉMAKÖR: Pragmatika- a megnyilatkozás fogalma, társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

##### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése
- A nyelv működésének, a nyelvhasználat megfigyelése különböző kontextusokban, eltérő célok elérésére nyelvi eszközökkel

- A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése

#### FOGALMAK

megnyilatkozás, társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás; beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció); deixis; együttműködési elv

**TÉMAKÖR: Általános nyelvi ismeretek – a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- a nyelv mint jelrendszernek, az emberi nyelv egyediségének megértése; a nyelv mint változó rendszer; a nyelv szerepe a világról formált tudásunkban
- a kommunikáció kódok vizsgálata, a korlátozott és a kidolgozott kód; gesztusnyelvek, jelnyelvek
- a nyelv és gondolkodás viszonya nyelvfilozófiai lehetőségeinek megismerése
- a nyelv és a megismerés viszonyának tanulmányozása: az emberiség információs forradalmi; a nyelv és a kultúra viszonya
- nyelvcsaládok, nyelvtípusok tanulmányozása

#### FOGALMAK

Jel, nyelvi jel, jelrendszer, nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló), nyelvcsalád, kódok, korlátozott és kidolgozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv

**TÉMAKÖR: Szótárhasználat JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- a fontosabb egynyelvű papír alapú és digitális szótárfajták megismerése, tanulmányozása: értelmező szótár, történeti-etimológiai szótár, szinonimaszótár, helyesírási szótár, szlengszótár, nyelvművelő kéziszlótár, Magyar Történeti Szövegtár, írói szótárak, tájszlótár

#### FOGALMAK

értelmező szótár, etimológiai szótár, szinonimaszótár, rétegnyelvi szótár, írói szótár

12. évfolyam

**A 12. évfolyamon: irodalom 3 óra. Óraszám: 93 óra**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma</b>         | <b>17</b> |
| <i>A) Avantgárd mozgalmak</i>                                           | 3         |
| <i>B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</i>  | 3         |
| <i>C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</i> | 4         |
| <i>D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései</i>    | 4         |
| <i>E) A posztmodern világirodalom</i>                                   | 3         |
| <b>II. A magyar irodalom a XX. században II.</b>                        | <b>42</b> |
| <i>A) Életmű a XX. század magyar irodalmából II.</i>                    | <b>9</b>  |
| József Attila                                                           | 9         |
| <i>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából I.</i>                    | <b>7</b>  |
| a, Örkény István (a drámával együtt: 2+2=4)                             | 2         |
| b, Szabó Magda (a drámával együtt: 2+1=3)                               | 2         |
| c, Kányádi Sándor                                                       | 3         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| <b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>23</b> |
| <b>a) Metszetek: egyéni utakon</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| Szabó Dezső                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |
| Krúdy Gyula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |
| Weöres Sándor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
| <b>b) Metszetek a modernista irodalomból</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Szabó Lőrinc                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
| Radnóti Miklós                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |
| <b>c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |
| Dsida Jenő                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
| Reményik Sándor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| Áprily Lajos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
| Nagy László                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| <b>e) Metszet a tárgyias irodalomból</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |
| Pilinszky János                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| <b>f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1         |
| Illyés Gyula                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <b>D) Színház- és drámatörténet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3</b>  |
| Örkény István                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
| Szabó Magda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1         |
| <b>III. A XX. századi történelem az irodalomban</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>  |
| <b>a) Trianon</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
| <b>b) Világháborúk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |
| <b>c) Holokauszt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |
| <b>d) Kommunista diktatúra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1         |
| <b>e) 1956</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |
| <b>IV. Kortárs magyar irodalom</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>5</b>  |
| <b>V. Év végi ismétlés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
| <i>Szabadon felhasználható órák: tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével:</i><br><i>Tartalom:</i><br>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulókat (a kompetencia- és személyiségfejlesztés, a morális és érzelmi nevelés céljának szem előtt tartásával); | <b>19</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>kortárs alkotók és művek beillesztése a tananyagba;</i></li> <li>– <i>több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</i></li> <li>– <i>a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</i></li> <li>– <i>filmes vagy színházi adaptációk beépítése az órai munkába vagy a házi feladatba;</i></li> </ul> <p><i>Fejlesztési célok:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>szövegértés, szövegalkotás, olvasóvá nevelés, mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</i></li> </ul> <p><i>Módszerek:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</i></li> <li>– <i>a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználása (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert);</i></li> <li>– <i>tevékenységközpontú tanulásszervezési formák előnyben részesítése;</i></li> <li>– <i>egyéni szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</i></li> <li>– <i>a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</i></li> <li>– <i>digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</i></li> </ul> <p><i>Értékelés:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</i></li> <li>– <i>(helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</i></li> <li>– <i>projektmunkák alkotása);</i></li> </ul> |           |
| <b>Éves óraszám</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>93</b> |

## 12. évfolyam

| <b>II. A modernizmus irodalma – 17 óra</b>                              |                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A) Avantgárd mozgalmak</b>                                           |                                                                                                                                                                           |
| a) Guillaume Apollinaire: A megsebzett galamb és a szökőkút             | Expresszionizmus, szürrealizmus, egyéb avantgárd irányzatok;                                                                                                              |
| b) Kassák Lajos: A ló meghal a madarak kirepülnek (részlet)             | Filippo Tommaso Marinetti: Óda egy versenyautomobilhoz                                                                                                                    |
| <b>B) A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai</b>  |                                                                                                                                                                           |
| a) Thomas Stearns Eliot: A háromkirályok utazása (részlet)              | Thomas Stearns Eliot: Macskák (részlet)                                                                                                                                   |
|                                                                         | Gottfried Benn: Kék óra                                                                                                                                                   |
|                                                                         | Federico García Lorca: Alvajáró románc, Kis bécsi valcer                                                                                                                  |
| <b>C) A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai</b> |                                                                                                                                                                           |
| a) Franz Kafka: Az átváltozás                                           | Franz Kafka: A per (részletek)                                                                                                                                            |
| b) Thomas Mann: Tonio Kröger vagy Mario és a varázsló                   | Irodalom és tévésorozat:<br>Mihail Afanaszjevics Bulgakov -Vladimir Bortko:<br>A Mester és Margarita<br>(Vagy másik regényfeldolgozás)<br>Bulgakov: A Mester és Margarita |
| <b>D) Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései</b>    |                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Irodalom és színház<br>Bertolt Brecht: Koldusopera<br>vagy Kurázs mama                                         | Irodalom és film<br>Arthur Miller: Az ügynök halála<br>Volker Schlöndorff: Az ügynök halála<br>(vagy más feldolgozás)               |
| Samuel Barclay Beckett: Godot-<br>ra várva<br>vagy<br>Friedrich Dürrenmatt: A<br>fizikusok vagy A nagy Romulus |                                                                                                                                     |
| <b>E) A posztmodern világirodalom</b>                                                                          |                                                                                                                                     |
| a) Bohumil Hrabal: Sörgyári capriccio<br>(részletek)                                                           | Irodalom és film<br>Jiří Menzel: Sörgyári capriccio                                                                                 |
| b) Gabriel García Márquez: Száz év<br>magány (részletek)                                                       | Jorge Luis Borges: Bábeli könyvtár<br>Julio Cortázar: Összefüggő parkok                                                             |
| <b>III. A magyar irodalom a XX. században II.</b>                                                              |                                                                                                                                     |
| <b>Életmű a XX. század magyar irodalmából II.</b>                                                              |                                                                                                                                     |
| <b>József Attila</b>                                                                                           |                                                                                                                                     |
| Nem én kiáltok                                                                                                 | Szegényember balladája                                                                                                              |
| Reménytelenül                                                                                                  | Medáliák (részlet)                                                                                                                  |
| Holt vidék                                                                                                     | Istenem                                                                                                                             |
| Óda                                                                                                            | Tiszta szívvel                                                                                                                      |
| Flóra                                                                                                          | Áldalak búval, vigalommal                                                                                                           |
| Kései sirató                                                                                                   | Tedd a kezed                                                                                                                        |
| A Dunánál                                                                                                      | Téli éjszaka                                                                                                                        |
| Tudod, hogy nincs bocsánat                                                                                     | Eszmélet                                                                                                                            |
| Nem emel föl                                                                                                   | Levegőt!                                                                                                                            |
| (Karóval jöttél...)                                                                                            | Kész a leltár<br>Gyermekké tettél<br>Születésnapomra<br>Nagyon fáj<br>(Talán eltűnök hirtelen...)<br>(Íme, hát megeltem hazámat...) |
| <b>B) Portrék a XX. század magyar irodalmából</b>                                                              |                                                                                                                                     |
| <b>a) Örkény István</b>                                                                                        |                                                                                                                                     |
| Egyperces novellák (részletek)                                                                                 |                                                                                                                                     |
| <b>b) Szabó Magda</b>                                                                                          |                                                                                                                                     |
| Az ajtó                                                                                                        | Irodalom és film<br>Szabó István: Az ajtó                                                                                           |
| <b>c) Kányádi Sándor</b>                                                                                       |                                                                                                                                     |
| Fekete- piros                                                                                                  | Dél keresztje alatt                                                                                                                 |
| Halottak napja Bécsben                                                                                         | Csángó passió                                                                                                                       |
| Sörény és koponya (részlet)                                                                                    | Hiúság                                                                                                                              |
| Valaki jár a fák hegyén                                                                                        | Kuplé a vörös villamosról                                                                                                           |
| <b>C) Metszetek a XX. század magyar irodalmából</b>                                                            |                                                                                                                                     |
| <b>a) Metszetek: egyéni utakon</b>                                                                             |                                                                                                                                     |
| <b>Krúdy Gyula</b>                                                                                             |                                                                                                                                     |
| Szindbád – A hídon – Negyedik<br>út vagy Szindbád útja a halálnál –<br>Ötödik út                               | Irodalom és film<br>Huszárik Zoltán: Szindbád                                                                                       |
| <b>Szabó Dezső</b>                                                                                             |                                                                                                                                     |

|                                                               |                                                         |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Feltámadás Makucskán                                          | Az elsodort falu (részletek)                            |
| Weöres Sándor                                                 |                                                         |
| Rongyszőnyeg (részletek: 4., 99., 127.)                       | Psyché (részletek)                                      |
| b) Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói      |                                                         |
| Szabó Lőrinc                                                  |                                                         |
| Semmiért Egészen                                              | Kalibán                                                 |
| Mozart hallgatása közben                                      | Dsuang Dszi álma<br>Különbéke<br>Tücsökzene (részletek) |
| Radnóti Miklós                                                |                                                         |
| Járkálj csak, halálraítélt!                                   | Első ecloga                                             |
| Hetedik ecloga                                                | Tétova óda                                              |
| Erőltetett menet                                              | Nem bírta hát...                                        |
| Razglednicák                                                  | Levél a hitveshez                                       |
|                                                               | Töredék                                                 |
|                                                               | A la recherche                                          |
|                                                               | Márai Sándor:                                           |
|                                                               | Szindbád hazamegy (részlet)                             |
|                                                               | Halotti beszéd                                          |
|                                                               | Ottlik Géza                                             |
|                                                               | Iskola a határon (részlet)                              |
|                                                               | Buda (részlet)                                          |
| c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból |                                                         |
| Dsida Jenő                                                    |                                                         |
| Nagycsütörtök                                                 | Psalmus Hungaricus (részletek)                          |
| Arany és kék szavakkal                                        |                                                         |
| Reményik Sándor                                               |                                                         |
| Halotti beszéd a hulló leveleknek                             | Ahogy lehet                                             |
| Eredj, ha tudsz (részlet)                                     |                                                         |
| Áprily Lajos                                                  |                                                         |
| Tavasza a házsongárdi temetőben                               | Holló-ének                                              |
| Március                                                       | Kolozsvári éjjel                                        |
| Kós Károly                                                    |                                                         |
|                                                               | Varjú-nemzetség (részlet)                               |
| Nyirő József                                                  |                                                         |
|                                                               | Madéfalvi veszedelem (részlet)                          |
| Gion Nándor                                                   |                                                         |
|                                                               | A kárókatona még nem jöttek vissza                      |
| Kovács Vilmos                                                 |                                                         |
|                                                               | Holnap is élünk                                         |
| d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából        |                                                         |
| Nagy László                                                   | Gyöngyszoknya (részlet)                                 |
| Ki viszi át a Szerelmet                                       | Himnusz Minden időben                                   |
| Adjon az Isten                                                | Csodafiú szarvas                                        |
|                                                               | Tűz                                                     |
| e) Metszet a tárgyias irodalomból – az Újhold alkotói         |                                                         |

|                                                                   |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Pilinszky János</b>                                            |                                                                                    |
| Halak a hálóban                                                   | Harbach 1944                                                                       |
| Apokrif                                                           | Agonia christiana                                                                  |
| Négysoros                                                         | Nagyvárosi ikonok                                                                  |
|                                                                   | <b>Nemes Nagy Ágnes</b>                                                            |
|                                                                   | A fák<br>Kiáltva<br>Ekhnáton éjszakája                                             |
|                                                                   | <b>Mándy Iván</b>                                                                  |
|                                                                   | Irodalom és film<br>Mándy Iván: Régi idők focija<br>Sándor Pál: Régi idők focija   |
| <b>f) Metszetek az irodalmi szociográfia alkotóinak munkáiból</b> |                                                                                    |
| Illyés Gyula<br>Puszták népe (részlet)                            | <b>Sinka István</b>                                                                |
|                                                                   | Fekete bojtár vallomásai (részlet)                                                 |
|                                                                   | <b>Csoóri Sándor</b>                                                               |
|                                                                   | Tudósítás a toronyból (részlet)<br>Anyám fekete rózsa<br>Anyám szavai              |
|                                                                   | <b>Metszetek a magyar posztmodern irodalomból</b>                                  |
|                                                                   | <b>Tandori Dezső</b>                                                               |
|                                                                   | Horror<br>Töredék Hamletnek<br>Táj két figurával<br>Egy talált tárgy megtisztítása |
|                                                                   | <b>Hajnóczy Péter</b>                                                              |
|                                                                   | A fűtő (részletek)<br>M (részletek)<br>A halál kilovagolt Perzsiából (részletek)   |
|                                                                   | <b>Esterházy Péter</b>                                                             |
|                                                                   | Termelési kisssregény (részlet)<br>Harmonia caelestis (részlet)                    |
| <b>D) Színház- és drámatörténet</b>                               |                                                                                    |
| a) Örkeny István: Tóték                                           | Irodalom és film<br>Fábri Zoltán: Isten hozta, őrnagy úr!                          |
|                                                                   | <b>Németh László: A két Bolyai (részlet)</b>                                       |
| b) Szabó Magda: Az a szép fényes nap (részlet)                    | Szabó Magda: A macskák szerdája                                                    |
|                                                                   | <b>Sütő András: Advent a Hargitán</b>                                              |
|                                                                   | <b>Csurka István: Házmastersirató</b>                                              |
|                                                                   | <b>Gyurkovics Tibor: Nagyvizit</b>                                                 |
| <b>IV. A XX. századi történelem az irodalomban</b>                |                                                                                    |
| <b>a) Trianon</b>                                                 |                                                                                    |
| • Juhász Gyula: Trianon                                           | • Babits Mihály: A repülő falu                                                     |
| • Vértő Magyarország (Szerk.: Kosztolányi Dezső)                  | • Schöppflin Aladár: Pozsonyi diákok (részlet)                                     |
| Lyka Károly: Magyar művészet – magyar határok (részlet)           | • Krúdy Gyula: Az utolsó garabonciás                                               |



|                                                                                                                                     |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>b) Világháborúk</b>                                                                                                              |                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Gyóni Géza: Csak egy éjszakára...</li> </ul>                                                 | Magyar katonák dala                                                          |
|                                                                                                                                     | Alexis levele Alexandrához                                                   |
|                                                                                                                                     | Polcz Alaine: Asszony a fronton                                              |
| <b>c) Holokauszt</b>                                                                                                                |                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Szép Ernő: Emberszag (részlet)</li> </ul>                                                    | Irodalom és film<br>Török Ferenc: 1945                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Tadeusz Borowski: Kővilág</li> </ul>                                                         | Irodalom és film<br>Roberto Benigni: Az élet szép                            |
|                                                                                                                                     | Irodalom és film<br>Kertész Imre: Sorstalanság<br>Koltai Lajos: Sorstalanság |
| <b>d) Kommunista diktatúra</b>                                                                                                      |                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról vagy<br/>George Orwell: 1984 (részletek)</li> </ul> | Irodalom és film<br>Bacsó Péter: A tanú<br>Bereményi Géza: Eldorádó          |
|                                                                                                                                     | Faludy György: Kihallgatás                                                   |
|                                                                                                                                     | Alekszandr Iszajevics Szolzsenyicin: Gulág szigetcsoport (részlet)           |
|                                                                                                                                     | Irodalom és film<br>Michael Radford: 1984                                    |
| <b>e) 1956</b>                                                                                                                      |                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nagy Gáspár<br/>Öröknár: elmúltam 9 éves<br/>A Fiú naplójából</li> </ul>                     | Irodalom és film<br>Gothár Péter: Megáll az idő                              |
|                                                                                                                                     | Irodalom és film<br>Szilágyi Andor: Mansfeld                                 |
|                                                                                                                                     | Albert Camus: A magyarok vére (részlet)                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Márai Sándor: Mennyből az angyal vagy<br/>Halotti beszéd</li> </ul>                          |                                                                              |
| <b>v. Metszetek a kortárs magyar irodalomból</b>                                                                                    |                                                                              |
| A szaktanár által <u>szabadon választott</u> írók, művek                                                                            |                                                                              |

**TÉMAKÖR: I. A modernizmus (a modernizmus kései korszaka) irodalma (A,B,C,D,E)**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra**

**A. Avantgárd mozgalmak JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

**B. A világirodalom modernista lírájának nagy alkotói, alkotásai**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

**C. A világirodalom modernista epikájának nagy alkotói, alkotásai**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

**D. Színház- és drámatörténet: a modernizmus drámai törekvései**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

**E. A posztmodern világirodalom JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (A,B,C,D, E)**

- Irodalmi szövegek és társművészeti alkotások összehasonlító elemzése
- Stílustörténeti és irodalomtörténeti fogalmak használata műértelmezésekben
- Művelődéstörténeti áttekintés: a XIX-XX. század fordulójának filozófiai, művészeti és irodalmi irányzatainak tanulmányozása
- Nietzsche, Bergson, Freud nézeteinek megismerése, irodalomra gyakorolt hatásuk feltérképezése
- A művészet- és irodalomtörténetben a modernség/modernizmus jelentőségének vizsgálata.

- Az avantgárd mozgalmak művészeti és politikai szerepének, jelentőségének megismerése
- Az egzisztencializmus és a posztmodern filozófia irodalmi hatásának felfedezése
- Valóság és fikció, a büntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése
- A XX. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására.
- Kimerülés és újrafeltöltődés: a kísérleti irodalom és az olvasóközönség viszonya, a posztmodern változó meghatározásai

#### FOGALMAK

dekadencia; életfilozófia, pszichoanalízis; a nyelv és a személyiség válsága; avantgárd; futurizmus, dadaizmus, expresszionizmus, konstruktivizmus, kubizmus; szabad vers, kései modernség, objektív költészet, intellektuális költészet, abszurd dráma, kétszintes dráma, mítoszregény, posztmodern

#### TÉMAKÖR: II. A magyar irodalom a XX. században II.

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 41 óra**

##### **A, Életmű a XX. század magyar irodalmából II.**

**József Attila JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az életmű főbb sajátosságainak megismerése az életmű különböző szakaszaiból származó törzsszövegben megnevezett vers elemzésével
- József Attila életműve főbb témáinak (pl.: haza, táj, szerelem, külváros és szegénység, lélekábrázolás, értékszembesítés, közéleti és gondolati költészet) és versformáinak, költői eszközeinek tanulmányozása
- Annak vizsgálata, hogy az életút meghatározó tényei hogyan függnek össze a pályaképpel és a kor társadalmi-történelmi viszonyokkal
- A költői pálya indulása, a költői életút szakaszolásának lehetséges változatai
- József Attila nagy gondolati verseinek elemzése, a művek filozófiai, esztétikai összetettségének vizsgálata
- József Attila helyének tisztázása saját kora szellemi életében (vitái és kapcsolatai kortársaival)
- Utóéletének, a József Attila-kultusz születésének, a költői életmű XX. századi recepciójának tanulmányozása

#### FOGALMAK

tárgyias tájvers, komplex kép, óda, dal, műfajszintézis, létértelmező vers, önmegszólító vers, dialogizáló versbeszéd

##### **B, Portrék a XX. század magyar irodalmából II.**

**a, Örkény István JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**b, Szabó Magda JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**c, Kányádi Sándor JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (B - a,+b,+c,)

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség, egyén és egyén viszonyának, kapcsolatának megvilágítása lírai, epikai, drámai alkotásokban
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

#### FOGALMAK:

groteszk, abszurd, egyperces, családregegy, kálvinista és katolikus értékrend szembenállása, önéletrajzság

##### **C, Metszetek a XX. század magyar irodalmából II.**

**i. Metszetek: egyéni utakon**

**Szabó Dezső, Krúdy Gyula és Weöres Sándor JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra (2-2-2)**

**b, Metszetek a modernista irodalomból – a Nyugat alkotói**

**Szabó Lőrinc JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**Radnóti Miklós JAVASOLT ÓRASZÁM: 4 óra**

c) Metszetek az erdélyi, délvidéki és kárpátaljai irodalomból

**Dsida Jenő, Reményik Sándor, Áprily Lajos JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

**d) Metszet a „Fényes szellők nemzedékének” irodalmából**

**Nagy László JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

e, Metszet a tárgyias irodalomból

**Pilinszky János JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra**

**FEJLESZÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK (C- a,+b,+c,+d,+e,)**

- A választott XX. századi szerzők szerepének megismerése a magyar irodalomban
- A század irodalmi törekvéseinek, sajátosságainak, írói-költői csoportjainak megismerése
- Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés, világnézet, egyéni látásmód és kapcsolat a hagyományhoz változatos módon, műfajban és tematikában szólhat meg.
- Történelmi katalizmak és egyéni helytállások lírai ábrázolásának tanulmányozása Radnóti költészetében
- Történelmi traumák, nemzeti tragédiák ábrázolásának tanulmányozása a transzilván irodalomban
- Az erkölcs, hit, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban
- A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmodok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése.
- A líra sokfélesége: párhuzamos és versengő költészeti hagyományok bemutatása
- Összehasonlító elemzés készítése közös téma, motívum, műfaj vagy forma alapján

Fogalmak

életrajzi ihletettség, kulturális veszteség, ekloga, eklogaciklus, razglednica, szerepvers, „Fényes szellők nemzedéke”; tárgyias irodalom

**D, Színház- és drámatörténet**

**Örkény István JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**Szabó Magda JAVASOLT ÓRASZÁM: 1 óra**

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A törzsanyagban megnevezett drámai művek vagy műrészletek olvasása, megismerése, közös elemzése
- Ismerkedés a korszakban kidolgozott dramaturgiai eljárásokkal
- Álláspontok megismerése és kialakítása a feldolgozott drámák problémafelvetésével kapcsolatban
- A drámai művekben a befogadó elé tárt társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok felismerése, megfogalmazása, megértése
- A megmaradásért folytatott harc és az azért szükségképpen hozott áldozatok felismerése

**FOGALMAK:** totalitárius, történelmi dráma

**TÉMAKÖR: III. A XX. századi történelem az irodalomban**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

**a, Trianon JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**b, Világháborúk JAVASOLT ÓRASZÁM: 1 óra**

**c, Holokauszt JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

**d, Kommunista diktatúra JAVASOLT ÓRASZÁM: 1 óra**

**e, 1956 JAVASOLT ÓRASZÁM: 2 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek (a,+b,+c,+d,+e,)

- A nemzeti identitás meghatározó lírai szövegeinek olvasása, megértése, megbeszélése
- Irodalmi szövegek elhelyezése történelmi kontextusban

- Irodalmi szövegekben megfogalmazott közösségi és magánemberi erkölcsi dilemmák felismerése, megvitatása
- Az olvasott szövegek szerkezeti egységeinek megfigyelése, a szerkezeti egységek retorikai funkcióinak azonosítása
- Egyes olvasott szövegek jellegzetes retorikai alakzatainak megfigyelése

**TÉMAKÖR: IV. Kortárs magyar irodalom**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A szaktanár szabadon választhat a kortárs magyar irodalom műveiből.

**KÖTELEZŐ OLVASMÁNYOK**

|                      |
|----------------------|
| Örkény István: Tóték |
| Szabó Magda: Az ajtó |

**MEMORITEREK**

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve) (részlet)   |
| József Attila Óda (részlet)                                |
| Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén                    |
| Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet) |
| Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet)                   |
| Áprily Lajos: Március (részlet)                            |
| Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet                       |

**A 12. évfolyamon: magyar nyelv 1 óra, éves óraszám: 31 óra**

| <b>TÉMAKÖR NEVE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>JAVASOLT ÓRASZÁM</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>MAGYAR NYELV 12. ÉVFOLYAM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |
| <b>Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvm emlékek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>                |
| <b>A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>                |
| <b>Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>11</b>               |
| <b>Szabadon felhasználható óra</b><br>A szabadon felhasználható órák tartalmáról és módszereiről az intézmény és a tanulócsoporthoz sajátosságainak figyelembe vételével a szaktanár dönt a NAT-ban és a kerettantervben megfogalmazott alapelvek érvényesítésével: <ul style="list-style-type: none"> <li>– szabadon választott témák feldolgozása, melyek kiválasztásába a szaktanár bevonhatja a tanulóit;</li> <li>– több tantárgy ismereteinek integrálását igénylő (multidiszciplináris) témák megjelenítése;</li> <li>– a törzsanyag mélyebb, sokszínűbb tanítása;</li> <li>– mérlegelő gondolkodás, véleményalkotás fejlesztési céljainak megvalósítása;</li> <li>– kiemelt feladat a szövegértés és a szövegalkotás tanítása;</li> <li>– iskolán kívüli szakemberek bevonása, előadó meghívása;</li> <li>– tevékenységközpontú tanulásszervezési formák előnyben részesítése;</li> <li>– egyénre szabott tanulási lehetőségek biztosítása;</li> <li>– a tanulói együttműködésen alapuló tanulás elősegítése;</li> </ul> | <b>6</b>                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása;</li> <li>– az adott tananyaghoz, illetve tanulócsoporthoz adekvát értékelési módok alkalmazása</li> <li>– (helyzetfeltáró értékelés; fejlesztő, segítő, támogató értékelés; lezáró-minősítő értékelés</li> <li>– projektmunkák alkotása);</li> </ul> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Magyar Nyelv 12. évfolyam                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>TÖRZSANYAG</b><br><b>(óraszám 80%-a)</b>                                                | <b>AJÁNLOTT TÉMÁK</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>V. Nyelvtörténet- a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvmélekek - 6 óra</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A magyar nyelv rokonságának hipotézisei                                                    | A 19. század versengő elméletei, az utóbbi évtizedek törekvései a származási modellek felülvizsgálatára („család” és „fa” metaforák kritikája, újabb régészeti és genetikai adatok, stb.)<br><br>A nyelvhasználat korszerű formái<br>Nyelvi változások a Neumann-galaxisban |
| A magyar nyelvtörténet korszakai                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nyelvmélekek                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A szóképzés változása a magyar nyelv történetében                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nyelvújítás                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>VI. A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma – 8 óra</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anyanyelvünk rétegződése I.- A köznyelvi változatok, a csoportnyelvek és rétegnyelvek      | Az adott nyelvjárási terület és a nyelvi norma eltérései                                                                                                                                                                                                                    |
| Anyanyelvünk rétegződése II.- A nyelvjárások és a nyelvi norma                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nyelvünk helyzete a határon túl                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>VII. Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés – 11 óra</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                             |

12. évfolyam

**TÉMAKÖR: Nyelvtörténet- a nyelv változása, nyelvrokonság, nyelvmélekek JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése
- A magyar nyelv rokonságának megismerése
- Az összehasonlító nyelvszemlélet fejlesztése: nyelvünk helye a világban
- Az interdiszciplináris tudatosság fejlesztése a nyelvtörténeti, irodalom- és művelődéstörténeti párhuzamosságok és összefüggések felfedeztetésével
- Változás és állandóság nyelvi egyensúlyának megértése
- Nyelvrokonság és nyelvcsaládok vizsgálata
- A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos módszereinek tisztázása
- A magyar nyelv eredetének, az erről szóló tudományos hipotéziseknek megismerése
- A szóképzés jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái
- A nyelvtörténeti kutatások forrásainak vizsgálata: kéziratos és nyomtatott nyelvmélekek
- A magyar nyelv történetének főbb korszakai, és néhány fontos nyelvmélektünk (A *tihanyi apátság alapítólevele*, *Halotti beszéd*, *Ómagyar Mária-siralom*)
- A nyelvújításnak, illetve hatásának tanulmányozása

FOGALMAK

nyelvrokonság, nyelvcsalád; uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor; nyelvemlék; ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó; nyelvújítás, ortológus, neológus; szinkrón és diakrón nyelvszemlélet

**TÉMAKÖR: A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma, nyelvünk helyzete a határon túl JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia tudatosítása
- A nyelvjárások nyelvhasználati sajátosságainak megismertetése
- A nyelvi tervezés elveinek és feladatainak megismertetése
- A nyelv társadalmi tagozódásának vizsgálata

FOGALMAK

nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés, nyelvtörvény, nyelvi norma; nyelvváltozatok; vízszintes és függőleges tagolódás; nyelvjárások, regionális köznyelv, tájszó; csoportnyelv, szaknyelv, hobbinyelv, rétegnyelv; szleng, argó; kettősnyelvűség, kétnyelvűség, kevert nyelvűség; nemzetiségi nyelvek

**TÉMAKÖR: Felkészülés az érettségire - rendszerező ismétlés JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A rendszerező képesség fejlesztése
- Az önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása
- A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási ismeretek rendszerezése

FOGALMAK

Az eddig tanult fogalmak rendszerező ismétlése

## IX. MATEMATIKA

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

Az 1–4. és 5–8. évfolyamos képzés nevelési-oktatási szakaszait jellemző tanuláshoz és tanításhoz képest a 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztetethők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a Nat-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

**A kommunikációs kompetenciák:** A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

**A digitális kompetenciák:** A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozhat olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanuláson keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.



**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekből való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményező-készség, másokkal való együttműködés készsége).

A 2023/2024. tanévtől felfutó rendszerben az egyes témakörökre fordított óraszámok változása, mely az évi összórát nem befolyásolja.

| 9. OSZTÁLY                                                              | HETI 4 | HETI 4 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Halmazok                                                                | 10     | 10     |
| Számhalmazok, műveletek                                                 | 12     | 12     |
| Hatvány, gyök                                                           | 16     | 16     |
| Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során | 15     | 15     |
| Arányosság, százalékszámítás                                            | 13     | 13     |
| Geometria alapismeretek                                                 | 8      | 8      |
| Transzformációk, szerkesztések                                          | 20     | 20     |
| A függvény fogalma, függvénytulajdonságok                               | 10     | 10     |
| Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek               | 30     | 30     |
| Év végi ismétlés                                                        | 10     | 10     |
| Összesen:                                                               | 144    | 144    |
| 10. OSZTÁLY                                                             | HETI 5 | HETI 5 |
| Matematikai logika                                                      | 10     | 10     |
| Kombinatorika, gráfok                                                   | 15     | 15     |
| A függvény fogalma, függvénytulajdonságok                               | 10     | 10     |
| Algebra I. négyzetgyök                                                  | -      | 6      |
| Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek                                  | 25     | 25     |
| Hasonló háromszögek, alkalmazások                                       | -      | 17     |
| Szögfüggvények a derékszögű háromszögben                                | 6      | 10     |
| Háromszögek                                                             | 17     | 0      |
| Négyszögek, sokszögek                                                   | 10     | 10     |
| A kör és részei, kerületi-, középponti szögek                           | 10     | 16     |
| Leíró statisztika                                                       | 15     | 15     |
| Valószínűség-számítás                                                   | 15     | 15     |
| Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése                            | 16     | 16     |
| Kombinatorika, gráfok II:                                               | 16     | 0      |
| Év végi ismétlés                                                        | 15     | 25     |
| Összesen:                                                               | 180    | 180    |

| 11. OSZTÁLY                                                                                   | HETI 3 | HETI 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Halmazok, matematikai logika                                                                  | 6      | 0      |
| Koordinátageometria                                                                           | 18     | 0      |
| Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus, <b>exponenciális folyamatok vizsgálata</b> | 16     | 28     |
| Exponenciális folyamatok vizsgálata                                                           | 12     | 0      |
| Leíró statisztika                                                                             | 12     | 0      |
| Sorozatok                                                                                     | 20     | 0      |
| <b>Oszthatóság</b>                                                                            | -      | 5      |
| <b>Vektorok</b>                                                                               | -      | 11     |
| <b>Kombinatorika, gráfok II.</b>                                                              | -      | 10     |
| <b>Valószínűesszámitás, leíró statisztika</b>                                                 | -      | 12     |
| Trigonometria                                                                                 | 16     | 16     |
| <b>Koordinátageometria</b>                                                                    | -      | 18     |
| Év végi ismétlés                                                                              | 8      | 8      |
| Összesen:                                                                                     | 108    | 108    |
|                                                                                               |        |        |
| 12. OSZTÁLY                                                                                   | HETI 4 | HETI 4 |
| <b>Sorozatok</b>                                                                              | -      | 20     |
| Térgeometria                                                                                  | 25     | 25     |
| Valószínűség-számitás II:                                                                     | 19     | 0      |
| Rendszerező összefoglalás                                                                     | 80     | 79     |
| Összesen:                                                                                     | 124    | 124    |

**TÉMA KÖR: Halmazok**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- véges halmazok elemszámát meghatározza;
- alkalmazza a logikai szita elvét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;
- halmazokat különböző módokon megad;
- halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben
- Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával

- Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése
- Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése
- Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével
- Szemléletes kép végtelen halmazokról

### FOGALMAK

alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram; halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása
- Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása
- A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján
- Barkochba játék
- A „végtelen szálloda” mint modell
- Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával

### TÉMAKÖR: Számhalmazok, műveletek

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;
- ismer példákat irracionális számokra.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;
- racionális számokat tizedes tört és közösleges tört alakban is felír;
- ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;
- ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprokok fogalmát;
- a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;
- valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata
- Tizedes törtek átírása közösleges tört alakba és viszont
- Irracionális számok szemléltetése

- Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen
- Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása
- Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciproknak meghatározása
- Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése
- Valós számok adott jegyre kerekítése
- Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése

## FOGALMAK

racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprokok

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek
- Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel
- Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával
- Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről
- A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása
- Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata

## TÉMAKÖR: Hatvány, gyök

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza az  $n$ -edik gyök fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait;
- ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;
- ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre
- Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre
- A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése
- A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén
- Számok normálalakja
- Számolás normálalak segítségével
- A négyzetgyök definíciója
- Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével
- A négyzetgyökvonás azonosságai

## FOGALMAK

hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécepapírral
- Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóság tartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

**TÉMAKÖR: Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;
- ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;
- átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa
- Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során
- Az  $(a + b)^2$ , az  $(a - b)^2$  és az  $(a + b)(a - b)$  kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)
- Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel
- Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával

## FOGALMAK

összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztükkök algebrai magyarázata
- Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése
- A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése
- Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének,  $99 \cdot 101$  típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben

**TÉMAKÖR: Arányosság, százalékszámítás**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése
- Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)
- Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárookra a mindennapi életből
- Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása

## FOGALMAK

egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százaléérték, százalékláb

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével
- Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével

## TÉMAKÖR: Geometriai alapismeretek

### JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;
- ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban
- Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása

- Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek
- A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponttalmazók tulajdonságainak ismerete
- Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata
- Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása

## FOGALMAK

pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése
- Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése
- Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése

## TÉMAKÖR: Transzformációk, szerkesztések

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;
- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;
- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;
- ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismer példákat geometriai transzformációkra;
- ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;
- ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;
- megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükrképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltolttját hagyományosan és digitális eszközzel;
- geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)

- A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságai
- A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével
- Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása
- Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel
- Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban
- Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása
- Négyszögek egybevágósága
- Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diszkusszió
- Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)
- A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai
- A hasonlóság fogalmának ismerete és alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában
- Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés)

#### FOGALMAK

tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés
- A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása mint két tengelyes tükrözés egymásutánja
- M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása
- A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforgató, színezős) páros munkában
- Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában
- Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján

**TÉMAKÖR: A függvény fogalma, függvénytulajdonságok**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra (10 óra 9.-ben és 10 óra 10.-ben)**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK



**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;
- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;
- adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;
- táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;
- a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű
- Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete
- Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése
- Függvények ábrázolása táblázat alapján
- Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására
- A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása
- Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai
- Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása:  $f(x) + c$ ,  $f(x + c)$ ,  $c \cdot f(x)$ ,  $|f(x)|$
- Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján
- Egyszerű függvények esetén az  $f(x) = c$  alapján  $x$  meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

**FOGALMAK**

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában
- Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)
- A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)
- Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése
- Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével

- Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával
- Szöveges feladatok megoldása grafikus úton
- Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

## **TÉMAKÖR: Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 30 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

#### **A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

#### **A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;
- megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve
- Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete
- Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvel és grafikusan
- Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan
- Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok)

### **FOGALMAK**

alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából
- Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata
- Nyílt végű problémák megoldása
- Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában
- Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése

## TÉMAKÖR: Matematikai logika

### JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
- tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;
- alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;
- ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;
- megfogalmazza adott állítás megfordítását;
- helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A matematikai bizonyítás fogalma
- Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)
- Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban
- A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban
- A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben
- Adott állítás megfordításának megfogalmazása
- „Ha..., akkor...” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása
- Stratégiai és logikai játékok

## FOGALMAK

tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy..., vagy...”, „ha..., akkor...”, „akkor és csak akkor”

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Bíróági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására

- „Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában
- Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”
- Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok
- Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

## **TÉMAKÖR: Kombinatorika, gráfok**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;
- konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;
- véges halmazok elemszámát meghatározza;
- alkalmazza a logikai szita elvét.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel
- Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban
- Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában
- Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában
- Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására

### **FOGALMAK**

gráf, gráf csúcsa, gráf éle

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámplálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával
- Geometria eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására
- Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal
- Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása
- Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása
- Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása
- Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal
- Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

## **TÉMAKÖR: Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 25 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve
- Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal
- Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusan
- Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása
- Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusan
- Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása
- $\sqrt{x+c} = ax+b$

### **FOGALMAK**

másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős alak, ekvivalens átalakítás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve
- Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során
- Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről

## **TÉMAKÖR: A függvény fogalma, függvénytulajdonságok**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra (10 óra 9.-ben és 10 óra 10.-ben)**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;
- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;
- adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;
- táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;
- a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű
- Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete
- Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése
- Függvények ábrázolása táblázat alapján
- Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására
- A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása
- Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai
- Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása:  $f(x) + c$ ,  $f(x + c)$ ,  $c \cdot f(x)$ ,  $|f(x)|$
- Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján
- Egyszerű függvények esetén az  $f(x) = c$  alapján  $x$  meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során
- Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

### **FOGALMAK**

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában
- Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)
- A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)

- Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése
- Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével
- Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával
- Szöveges feladatok megoldása grafikus úton
- Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

## **TÉMAKÖR: Háromszögek**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 17 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;
- kiszámítja háromszögek területét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;
- ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;
- ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint
- Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között
- Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög
- A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör
- Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása
- A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása
- A Pitagorasz-tétel bizonyítása
- Háromszög területének kiszámítása

### **FOGALMAK**

szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában
- Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában
- A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagorasz-tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

## TÉMAKÖR: Négyyszögek, sokszögek

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg választát;
- ismeri és alkalmazza speciális négyyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét.

### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Speciális négyyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása
- Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása
- Szabályos sokszög fogalmának ismerete
- Szabályos sokszög területe átdarabolással

### FOGALMAK

trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Különböző típusú speciális négyyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással
- A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével
- Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

## TÉMAKÖR: A kör és részei



**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;
- ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;
- ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását.

#### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával
- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével
- Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása
- Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak
- A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása
- A Thalész-tétel bizonyítása

#### **FOGALMAK**

középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok

#### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása
- A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

### **TÉMAKÖR: Leíró statisztika**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

#### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;
- hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;
- felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése
- Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel
- A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések
- Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel
- Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása
- Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont
- Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén

#### FOGALMAK

oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése
- A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában
- Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel
- Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért
- Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében
- Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján
- Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása

#### TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás

JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;
- véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése
- A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon
- A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása
- Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel

## FOGALMAK

valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére
- Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása
- Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján
- Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása

## TÉMAKÖR: Halmazok, matematikai logika

### JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;
- megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;
- tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül
- Logikai kifejezések megfelelő használata
- Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása
- Stratégiai és logikai játékok

## FOGALMAK

logikai műveletek

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével
- Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül
- Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

- Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok
- Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

## **TÉMAKÖR: Kombinatorika, gráfok II**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;
- konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével.

### **FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK**

- Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása
- A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása
- Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül
- A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

### **FOGALMAK**

faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban

### **JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK**

- Anagramma készítése a tanulók neveiből
- A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása
- A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével
- Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése
- Visszatevéssel és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátéssza, a tapasztalatok összegyűjtése

## **TÉMAKÖR: SZÁMELMÉLETI ISMERETEK, SZÁMHALMAZOK ÉPÜLÉSE**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra**

### **TANULÁSI EREDMÉNYEK**

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait;
- összetett számokat felbont prímszámok szorzatára;

- meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;
- ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat;
- érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben;
- ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;
- ismer példákat irracionális számokra.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezősz felbontásból
- Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása
- Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)
- Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben
- Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata
- A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig
- Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete
- Példák irracionális számokra
- Számhalmazok műveleti zártsága

#### FOGALMAK

természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztükkök” bemutatása
- Számrendszerek segítségével megoldható rejtvenyek
- Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól
- Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás
- Halmazábra elkészítése a számhalmazokról

#### TÉMAKÖR: Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus

JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és alkalmazza az  $n$ -edik gyök fogalmát;
- ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;
- képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

- adott értékészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az  $n$ -edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása
- Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén
- Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén
- A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén
- Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai
- A logaritmus értelmezése
- Áttérés más alapú logaritmusra
- Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához

#### FOGALMAK

$n$ -edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A permanencia-elv gyakorlati „kipróbálása” a definíció megadása előtt
- Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában
- Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában
- Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével
- 10-estől eltérő alapú logaritmus kiszámolása csak 10-es alapú logaritmus kiszámolására alkalmas számológéppel

#### TÉMAKÖR: EXPONENCIÁLIS FOLYAMATOK VIZSGÁLATA

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;
- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;
- a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;
- a kiválasztott modellben megoldja a problémát;
- a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;
- egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékészlet-vizsgálattal ellenőrzi;
- megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban
- Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése
- Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése
- A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása
- A kiválasztott modellben a probléma megoldása
- A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

### FOGALMAK

Nincsenek új fogalmak.

### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban
- Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában
- Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése

### TÉMAKÖR: SZOROZATOK

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 20 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat;
- a számtani/mértani sorozat  $n$ -edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében;
- a számtani/mértani sorozatok első  $n$  tagjának összegét kiszámolja;
- ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;
- mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A számsorozat fogalmának ismerete
- Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval
- Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint
- Számtani sorozat, az  $n$ -edik tag, az első  $n$  tag összege
- Mértani sorozat, az  $n$ -edik tag, az első  $n$  tag összege
- A számtani és a mértani sorozat első  $n$  tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása

- Számítási és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában
- Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása
- Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjárdék és törlesztőrészlet számítása
- Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása

## FOGALMAK

számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjárdék, törlesztőrészlet

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat
- Az első 100 pozitív természetes szám összegének meghatározása a „kis” Gauss módszerével
- A sakktáblára elhelyezett, mezőről mezőre kétszeres számú búzaszemek kérdésének bemutatása
- Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével

## TÉMAKÖR: Trigonometria

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 16 óra (10.-ben 6 óra. Csak a hegyesszögek szögfüggvényéig. Derékszögű háromszög szögei és oldalai. 11.-ben 10 óra a többire)**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;
- ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;
- ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit;
- alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;
- a szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget;
- kiszámítja háromszögek területét;
- ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;
- átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense
- Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben
- Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense
- Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszí összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei
- Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével
- Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében
- Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása
- A szinusztétel bizonyítása



- Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével
- A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva
- Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása

## FOGALMAK

szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése
- Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján
- Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában

## TÉMAKÖR: Térgeometria

JAVASOLT ÓRASZÁM: 25 óra

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

- ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;
- ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;
- ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;
- sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;
- ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkakúp, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;
- lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;
- kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;
- ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;
- ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.

## FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban
- A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete
- Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete
- Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben

- A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban
- A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben
- A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással
- Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása
- A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása
- A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

## FOGALMAK

kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplapp, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Hétköznapi tárgyak (üdítődoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel
- A Louvre bejárataként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)
- Annak becslése csoportmunkában, hogy a teret milyen arányban tudjuk kitölteni egybevágó érintkező gömbökkel különböző elrendezések esetén
- Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel
- A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellel méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal
- Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai

## TÉMAKÖR: Koordinátageometria

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra**

## TANULÁSI EREDMÉNYEK

### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;
- ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;
- alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;
- megad pontot és vektort koordinátaival a derékszögű koordináta-rendszerben;
- koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat;
- koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;
- ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét;
- egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére;

- kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében;
- megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;
- felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása
- A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása
- Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában
- Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben
- Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben
- Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján
- Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái
- Szakaszflezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján
- Egyenes egyenlete  $y = mx + b$  vagy  $x = c$  alakban
- Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján
- Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái
- A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

#### FOGALMAK

vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Torpedójáték” koordináta-rendszerben
- Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével
- Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján
- Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával
- Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában
- „Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusan, digitális eszköz segítségével
- „Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben

#### TÉMAKÖR: Leíró statisztika

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra**

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

**A témakör tanulása eredményeként a tanuló:**

- adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

- hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;
- ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására;
- felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete
- Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése
- Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal
- Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása
- A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések
- Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal
- Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése

#### FOGALMAK

reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre
- Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között
- A Simpson-paradoxon bemutatása példákon
- Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása
- Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése

#### TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás II:

JAVASOLT ÓRASZÁM: 19 óra

#### TANULÁSI EREDMÉNYEK

##### A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza;
- ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;
- ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét;
- meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén.

#### FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre
- Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására
- Példák ismerete független és nem független eseményekre
- A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása
- A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása
- Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén
- A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban
- Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)

## FOGALMAK

események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték

## JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl. szabályos dobókockákkal, pénzérmével dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetek, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában
- Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában
- Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével
- Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyereség és az igazságosság fogalmának kialakítása
- Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése
- Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése

## X. OSZTÁLYFŐNÖKI

### 9–12. évfolyam

A Nemzeti alaptanterv által megjelölt fejlesztési területek – nevelési célok között szerepel a családi életre nevelés, mint olyan feladat, amelynek minden tantárgy célkitűzései között meg kell jelennie: „A család kiemelkedő jelentőségű a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A köznevelési intézményeknek ezért kitüntetett feladata a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek megbecsülése. A felkészítés a családi életre segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, ismereteket közvetít a családi életükben felmerülő konfliktusok kezeléséről. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.”

A családi életre nevelés ezeket a célokat egységes rendszerbe foglalva valósítja meg.

A tantárgy nagyobb tematikai egységekben valósítja meg nevelési céljait:

1. *A család, mint a társadalom legalapvetőbb egysége és a család működése*

Segíteni kívánja a diákokat abban, hogy a mindennapi életükben zajló történéseket jobban megértsék. Ez gondolkodó viszonyulás a mindennapi életükhöz. Ehhez egyrészt szükség van bizonyos ismeretanyag átadására. Másrészt a diákokban olyan szemléletmódbeli beállítódás kialakítása a cél, amely elemzően, tudatosan szétválasztja és ezáltal megismerteti a család komplex rendszerének a működését (családi szerepek, munkamegosztás a családban, családtípusok, a család nevelési stílusa, a szeretet kifejezésének módja, a családon belüli kommunikáció és a légkör, valamint a normák kialakításának rendje és megkövetelése, generációk együttélése, illetve ennek hiánya stb.). Ezáltal az életkor előrehaladtával egyre differenciáltabbá válik a diákok látásmódja, így a családi élet működéséből és azok összefüggéseiből egyre többet megismernek és megértenek. Egyre több példát látnak maguk előtt, amelyeket tudatosan alkalmazva elkerülhetik a káros, rossz berögződésből adódó sztereotip viselkedésminták alkalmazását és továbbadását, várhatóan a kapcsolataikban, a problémáik kezelésében, az életük autonóm irányításában stb. tapasztalható lesz az egyre kompetensebb viselkedés.

## 2. *Társas kapcsolatok – kommunikáció – konfliktuskezelés*

Jó kommunikációs képességek kialakítása és/vagy erősítése a diákokban, hogy tudjanak kapcsolatokat kezdeményezni, gondozni és védelmezni, melynek során ki tudják fejezni érzelmeiket. Ismerjék meg a kapcsolatok buktatóit, és a változtatáshoz szükséges eszközöket. A konfliktusokat tanulják meg olyan fokon kezelni és megoldani, hogy azok ne rombolják kapcsolataikat, a tanult készségekkel azokat erősítsék és intimitásukat növeljék. Sajátítsák el, hogy az egészséges határok áthágása miatt esetenként megfelelő döntést kell hozniuk egy kapcsolat megszakításáról vagy folytatásáról.

Esélyegyenlőség – szemléletformálás. Elfogadó, pozitív attitűd kialakítása a hátrányos helyzetű személyekkel (idősek, romák, fogyatékos emberek stb.).

## 3. *Jellem és értékrend*

A tematikai egység célja, hogy a diákok értsék meg a jellem és az értékek szerepét és fontosságát, alakuljon ki bennük egy stabil, az egyetemes emberi értékeken alapuló értékrend, amely hosszabb távon jellembeli változást és így viselkedésváltozást eredményezhet.

E tematikai egység szempontjából különösen fontos, hogy milyen emberképre alapozunk, milyen sajátosságokat tulajdonítunk az érett személyiségnek:

- *Ismeri, szereti és elfogadja önmagát:* folyamatosan mélyülő önismerete van, amely együtt jár önmaga (múltja, sebei, örömei, képességei és korlátai) derűs, őszinte elfogadásával és egyfajta egészséges önbizalom meglétével.
- *Érzelmileg érett:* józan valóságérzékelésének köszönhetően érzelmi reakciói megfelelnek az őt ért hatásoknak, azokkal egyensúlyban vannak. Képes ellenőrizni érzelmi és szexuális késztetéseit, megfelelő érzelmi egyensúlyra, biztonságra és optimizmusra tett szert, amely tulajdonságok segítségével képes kezelni a frusztrációval járó helyzeteket is.
- *Világos, személyiségébe beépített értékrendszere van,* szilárd viszonyítási pontok vannak életében, amelyek alapján választ kap a legalapvetőbb emberi kérdéseire (Ki vagyok? Merre tartok? Melyek a korlátaim és lehetőségeim az életben? stb.), és következetes, hosszú távra kiható, megalapozott döntéseket tud hozni.
- *Társas (szociális) kapcsolataiban kielégítő érettségre tett szert,* amely a mások jogainak és szükségleteinek ismeretében és tiszteletében, a más kultúrák és értékrendszerek megértésében, valamint a saját önállóság megőrzésében áll, úgy, hogy közben az ember másokkal őszintén kommunikál, meghallgatja és megérti gondolataikat, együtt dolgozik velük és értük. A saját boldogságát a mások boldogulásáért történő önzetlen elköteleződésben találja meg.
- *Tudatosan, nyitottan és cselekvő módon alakítja környezetét* (értelmi és operatív érettség).

Ezen érettség segítségével új ismeretek birtokába jut, bővíti, tágítja, csiszolja és mélyíti eddigi tudását, képes rugalmasan és nyitottan új problémák megoldásába fogni, és kreatív módon hozzáállni a régiékhöz.

- *Szakmailag megbízható:* összhang van a gyakorolt szakma és a végzéséhez szükséges képességek elsajátítására vonatkozó érdeklődés között.
- *Lelkileg érett,* azaz a lényének legmélyéből fakadó igényeket tudatosítja, elfogadja, és olyan értékekre irányuló nyitottsággal rendelkezik, melyek választ tudnak adni mélyről jövő igényeire, legbensőbb kérdéseire.

#### 4. *Önismeret és érzelmi intelligencia*

Cél a diákok helyes önértékelése kialakulásának elősegítése, hogy képessé váljanak felismerni, megérteni, elfogadni és hatékonyan használni saját erősségeiket és gyengeségeiket, valamint megtanulják önmagukat az aktuális trendek diktálta elvárásoktól függetlenül értékesnek, fontosnak és hasznosnak látni. Emellett a diákok érzelmi fejlődésének elősegítése, hogy képesek legyenek saját és mások érzelmeit felismerni, megfogalmazni, megérteni, elfogadni és hatékonyan használni.

#### 5. *Nemiség – férfi/női identitás – szexualitás – párkapcsolatok*

Segíteni kívánja a diákokat kisiskolás kortól kezdve a genetikai nemnek megfelelő nemi identitás megerősödésében, a nemek közötti alapvető különbségek megismerésében (nemi jelleg, agyműködés, kommunikáció stb.) és a férfi/apa – női/anya szerepekkel kapcsolatos káros sztereotípiák lebontásában, a serdülőkori biológiai, lelki, viselkedésszerű változások pozitív megélésében, a termékenységtudatos szemlélet kialakulásában, ahol a gyermek, mint ajándék jelenik meg. Elő kívánja segíteni a párkeresés és a párválasztás sikerét. Fontos, hogy a diákok megismerjék a párkapcsolatok formáit és az azokban megélt boldogság/csalódás lehetőségét, emellett kialakuljon bennük a családbarát szemlélet. Kellően felkészüljenek a harmonikus, boldog, elkötelezett párkapcsolaton (házasságon) alapuló érett, felelős, kiegyensúlyozott, egészséges szexualitásra. Ezen túl elsajátíthatják az egészséges szexuális élethez szükséges ismereteket. Az emberi fogantatás és a magzati fejlődés szépségének megismerése kapcsán fogalmazódjon meg bennük, hogy az emberi élet érték a fogantatástól kezdve a természetes halálig.

#### 6. *Útelágazások, zsákutcák, útvesztők, avagy Veszélyek és devianciák, döntéshelyzetek*

A diákokban alakuljon ki a felelős gondolkodás és dönteni tudás képessége, amelynek alapja a döntési helyzet és a benne rejlő több/kevesebb választási alternatíva felismerése, majd a következményeik tudatosítása minél korábbi életkorban. Fontos tudatosítani a fiatalokban belső erőforrásaikat és felfedeztetni velük megerősítő kapcsolati hálójukat, továbbá a különböző normatív és egyéb típusú változásokat.

A különböző választási lehetőségek és azok következményeinek bemutatásával segítsük elő a veszélyhelyzetek felismerését, a fölöttük gyakorolható tudatos kontroll érzését, a felelős döntéshozatal kialakulását. Érzékenyítsük őket saját és mások helyzetének megértésére és elfogadására. Olyan ismeretek átadása és készségek fejlesztése a cél, amelyek elősegítik a segítségkérést (család, barátok és szakemberek felé) és segítségnyújtást, a problémakezelést és -megoldást.

Fel kell készíteni a fiatalokat arra, hogy a változások és veszteségek kezelésében legfőképpen a családnak és a rokonságnak kellene jelentenie a támogató hálót, tőlük várható és nekik nyújtandó a kölcsönös érzelmi, erkölcsi és anyagi támasz. A fiatalok esetében különösen fontos, hogyha a saját erőforrásaikat meghaladja a problémamegoldás, igényeiket megfogalmazva segítséget merjenek és tudjanak kérni, illetve el is fogadják azt a környezetüktől. Meg kell mutatni nekik, hogyha a család, a közeg, amelyben élnek, valamilyen okból nem tud támasz lenni, milyen közösségi vagy intézményi

segítséget vehetnek igénybe. Sikeres küzdésük ugyanis utat nyithat az új életszakasz pozitívabb megélése, valamint a benne rejlő lehetőségek teljesebb kihasználása felé.

#### 7. Változások következményei és kezelésük

A családi élet változások véget nem érő folyamata, ezért szükséges, hogy a diákok megtanulják elviselni, sőt kezelni a változással járó nehézségeket. A változás okozta feszültségek, bizonytalanságok, a stressz hatékony kezelése, valamint a veszteség elfogadása sokféle lelki és mentális kompetenciát igényel. Cél mindezen kompetenciák kialakulásának elősegítése, fejlesztése, a változások kezelésével kapcsolatos ismeretek átadása.

Meg kell ismertetni a fiatalokkal azokat a lélektani folyamatokat, amelyek a változásokat kísérik, fel kell készíteni őket arra, hogy a változások okozta feszültséget, bizonytalanságot miként lehet a helyzet értelmi és érzelmi megértésével sikeresen kezelni. Fel kell készíteni a fiatalokat azokra a konkrét, személyes változásokra, amelyekkel életükben a következő évek során találkozni fognak (pubertáskori identitáskeresés, intimitás, szülőkről való leválás, társsá és szülővé válás).

Az ismeretek átadása nagyon speciálisan történik. Az emberi méltóság, a tisztelet fontosságára neveléssel, a rávezetéssel, az elgondolkodtatással, a saját vélemény megfogalmazásával, a tudatosítással reményeink szerint a fiatalok az átgondolt kérdések és korrekt információk birtokában önálló, felelősen cselekvő, érett személyiséggé válnak, és belső meggyőződésből tudnak jó döntéseket hozni életükkel kapcsolatban. Fontos tudatosítani bennük, hogy a döntés az ő kezükben van, az ő felelősségük.

Az osztályfőnökök évfolyamonként foglalkoznak az aktuális feladatok megbeszélésével is.

### 9. évfolyam

#### A család mint a társadalom legalapvetőbb egysége.

##### Felhasználható témakörök

##### **A család működése**

A család – érték. A család a társadalom életadó alapsejtje.

Mi a boldogság? A boldogságkeresés útjai.

Családi gazdálkodás, családi költségvetés, zsebpénz, takarékoskodás

Konfliktus a családban – a válás hatása a családokra.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Család, boldogság, testi-lelki egészség

##### **Társas kapcsolatok – kommunikáció – konfliktuskezelés**

Én – te – mi – társas kapcsolatok:

A barátság jelentősége, kialakítása, szerepe a serdülő életében. A különbözőségek elfogadása, összehasonlítás, az elfogadás hiánya, önzés. A barát választása. Intimitás, érzelmek és gondolatok megosztása. Kölcsönös segítség.

Elköteleződés és hűség. Rokonok és barátok.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Elfogadás, bizalom, összetartás, tisztelet, barátságtípus, beilleszkedés, elköteleződés, hűség

##### **Jellem és értékrend**

Társadalmi normák, törvények, értékek, társasági viselkedés írott és íratlan szabályai, illetlen

Lelkiismeret, mint belső értékrend és annak karbantartása.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Jellem, érték, erkölcs, értékrend

##### **Önismeret és érzelmi intelligencia**

A harmonikus személyiség.

Önismeret – személyiségtípusok.



Én- és csoportészlelés. Én-te-mi fogalma.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Énkép, harmonikus személyiség

**Útelágazások, zsákutcák, útvesztők *avagy* veszélyek és devianciák, döntéshelyzetek**

Egészség mint érték:

Függőség, szenvedély – drognélküli világ?

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Tudatos életvezetés, egészséges életmód, család szerepe, médiahatás (virtuális – reális)

## 10. évfolyam

Felhasználható témakörök

### A család működése

Magatartásminták – harmonikus családi minták. Szerepek, normák, értékek változásai.

Családtípusok és azok személyiségre gyakorolt hatása.

Szerepek a családban, feladatok, terhek, javak, felelősség elosztása, családi munkamegosztás, kölcsönösség.

A családon belüli kommunikáció és az érzelmek, a szeretet kifejezésének jelentősége, társadalmi szinten berögzült káros sztereotípiák lebontása.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Az élet tisztelete, harmonikus családi minta, ünnep, emberi méltóság.

### Társas kapcsolatok – kommunikáció – konfliktuskezelés

Értékközvetítő példaképek.

Tolerancia. Megbeszélés, meghallgatás, megbocsátás, újrakezdés.

Vitához, veszekedéshez vezető helyzetek.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** értékközvetítő példakép, meghallgatás, tudatos médiahasználat, virtuális világ, tolerancia, újrakezdés.

### Jellem és értékrend

Szeretet – a másik ember javának akarása.

Mértékletesség – a helyes mérték az ösztönös és érzelmi életben.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** szabadság, felelősségtudat, alázat.

### Önismeret és érzelmi intelligencia

Önértékelés kialakulása

Az önismeret csapdái

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** önértékelés, értékes tulajdonság, önbizalom

**Útelágazások, zsákutcák, útvesztők *avagy* veszélyek és devianciák, döntéshelyzetek**

Bántalmazás és önvédelem

Segítségkérés és támasznyújtás

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** deviancia, bántalmazás, baleset-megelőzés, segítségkérés, támasznyújtás.

## 11. évfolyam

Felhasználható témakörök

### A család mint a társadalom legalapvetőbb egysége

A család – érték. A család a társadalom életadó alapsejtje. Otthonteremtés.

Mi a boldogság? A boldogságkeresés útjai. A boldogtalanság.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Család, boldogság, életpálya, testi-lelki egészség, élet tisztelete népesedési viszonyok, családsegítés, családvédelem, érzelmi és fizikai erőszak, emberi méltóság.

### Társas kapcsolatok – kommunikáció – konfliktuskezelés

A kapcsolati nehézségek.

A párkapcsolati érettség

A szülők és a jelenlegi fiatalok világának különbségei. Kölcsönösség, összetartás, szeretet, tisztelet. A kétszülős, egyszülős, mozaik- és nevelőcsaládok. Nevelőszülők, örökbefogadott gyermekek.

A barát választása, életkorok és nemek közötti barátság. Intimitás, érzelmek és gondolatok megosztása. Kölcsönös segítség. A csoportnyomás kivédése és határok állítása

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Elfogadás, bizalom, összetartás, tisztelet, beilleszkedés, elköteleződés, hűség, meghallgatás, tudatos médiahasználat, virtuális világ, tolerancia.

### **Jellem és értékrend**

Van-e alapunk bizonyos értékekről, viselkedésről, szokásról kijelenteni, hogy helytelen?

Az értéksemlengesség problematikája.

Emberkép, az ember célja, a személy, mint az etika vonatkoztatási pontja.

Az ember személyes cselekvése, tudatosság, szándékosság – jó cselekedet és bűn.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Jellem, érték, erkölcs, értékrend, posztmodern relativizmus, illetan, lelkiismeret, mértékletesség, felelősségtudat, érett személyiség.

### **Nemiség – férfi/női identitás – szexualitás – párkapcsolatok**

A nemiséggel kapcsolatos anatómiai és élettani ismeretek.

Az emberi szexualitás fogalma; fizikai (biológiai), lelki (pszichológiai), szellemi (spirituális) összetevők; kapcsolata a szerelemmel.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Nemi identitás, különbségek férfi és nő között, megtermékenyítés csodája, családtervezés, életvédelem, várandósság, szülés, csecsemőgondozás, meddőség.

## **12. évfolyam**

### Felhasználható témakörök

#### **A család, mint a társadalom legalapvetőbb egysége**

Pályaválasztás.

Hivatás és/vagy karrier, életpálya – a hivatás, karrier összeegyeztetése a családi élettel.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** hivatás, karrier

#### **Társas kapcsolatok – kommunikáció – konfliktuskezelés**

A párkapcsolatok kialakulása és tartóssága: párkeresés, megismerkedés, „lazázás”, randevúzás, együttjárás, csatlódások, szakítás. Intimitás, szenvedély és elköteleződés.

Életre szóló döntések meghozatala, elköteleződés és hűség. Gyermekvállalás és gyermeknevelés

Féltékenység megjelenése a kapcsolatokban

Meghallgatás képessége, megértés, odafigyelés, visszatükrözés, átírás.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Elfogadás, bizalom, összetartás, tisztelet, beilleszkedés, elköteleződés, hűség, meghallgatás, tudatos médiahasználat, virtuális világ, tolerancia.

### **Jellem és értékrend**

Emberi jogok.

Szeretet – a másik ember javának akarása.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Jellem, érték, erkölcs, értékrend, posztmodern relativizmus, illetan, lelkiismeret, mértékletesség, felelősségtudat, érett személyiség.

### **Nemiség – férfi/női identitás – szexualitás – párkapcsolatok**

Az emberi szexualitás fogalma; fizikai (biológiai), lelki (pszichológiai), szellemi (spirituális) összetevők; kapcsolata a szerelemmel.

**Kulcsfogalmak/ fogalmak:** Nemi identitás, különbségek férfi és nő között, megtermékenyítés csodája, családtervezés, életvédelem, várandósság, szülés, csecsemőgondozás, meddőség.

## **XI. PÉNZÜGYI ÉS VÁLLALKOZÓI ISMERETEK**

### **10. évfolyam minden osztályban, Heti 1 óra, 36 óra**

A magyar lakosság körében alacsony a pénzügyi tudatosság, emellett alacsony a vállalkozói hajlandóság is a fiatal generáció körében is. A Pénzügyi és vállalkozói ismeretek tantárgy célja, hogy a következő generációk minden támogatást megkapjanak ahhoz, hogy tudatos döntéseket tudjanak hozni gazdasági kérdésekben, szaktudásuk megszerzése mellett tudatosan készüljenek vállalkozói karrierjükre.

A gyakorlatorientált kerettanterv első része arra világít rá, hogy felelős pénzügyi döntésekre, tudatos tervezésre és kockázatvállalásra van szükség minden szinten: legyen szó egy gyerek életében az első pénzügyi döntésről a babakötvény kapcsán, a pályaválasztásról, a családi költségvetés egy eleméről vagy akár arról, hogy a boltban melyik polcot választják.

A tantárgy második részében szereplő vállalkozási ismeretek terén az a cél, hogy az iskola nemcsak képes legyen közvetíteni egy hiteles vállalkozó kultúrát, átadni gyakorlatorientált vállalkozási ismereteket, hanem képes legyen felismerni és fejleszteni a diákok azon kompetenciáit, melyek egy sikeres munkavállalói, vagy vállalkozói karrier alapjait adják.

A tantárgy elsődlegesen a Nat-ban meghatározott „Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia” fejlesztésére, a vállalkozókészség kialakítására irányul. „Vállalkozókészségen, amikor valaki a lehetőségek és ötletek mentén cselekedve mások számára értékkel alakítja azokat. Ez az érték lehet üzleti, kulturális vagy társadalmi.” (FFE-YE, 2012) A tantárgy célja, hogy a tanuló legyen nyitott a gazdaság működésével, az egyén gazdasági szerepével, a pénzügyek, és a vállalkozások világával kapcsolatos témák iránt.

A pénzügyi és vállalkozási ismeretek tantárgy tartalma, módszertana segíti a középiskola általános céljának megvalósulását, hogy olyan igényes felnőtteket, demokratikus elveket követő állampolgárokat neveljen, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére, valamint az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre. A gazdaság és a pénz világának ismerete nélkülözhetetlen a tanulók sikeres társadalmi, gazdasági szerepvállalásához, gazdasági jellegű döntéseik ésszerű meghozatalához.

A képzés során a gazdasági és pénzügyi nevelés mellett a Nat kiemelt fejlesztési területei közül előtérbe kerül az erkölcsi nevelés, a családi életre nevelés, az önismeret, és társas kapcsolatok fejlesztése, a pályaeorientáció, a felelősségvállalás másokért, az önkéntesség és környezettudatosság egyaránt.

Az állam gazdasági szerepének, gazdaságpolitikai céljainak megismerése segíti a tanulókat a gazdasági folyamatok megértésében, a makrogazdasági környezetben bekövetkező változások értelmezésében. Képesé teszi a tanulókat a szűkösség problémájának felismerésére, a fenntarthatóság és a környezettudatos gondolkodásmód elsajátításra.

A pénzpiaci ismeretek birtokában képesek lesznek racionális gazdasági döntések meghozatalára, gyakorlati példákon keresztül megismerik a pénzpiac szereplőit, a különböző lehetőségekben rejlő lehetőségeket és kockázatokat.

A tantárgy a munkapiaci alapismeretek átadásával, az önismeret fejlesztésével hozzájárul a pályaeorientáció gazdagításához, a munkahelykereséssel, munkába állással kapcsolatos problémák hatékony megoldáshoz.

A tantárgy lehetőséget kínál a tanulók számára, hogy megismerjék mind az alkalmazottként történő munkavégzés, mind a saját vállalkozásban végzett munka előnyeit, hátrányait. Megismerik a vállalkozások típusait illetve a főbb vállalkozói kompetenciákat.

A tantárgy keretében a diákok betekintést nyernek a vállalkozások világába is, hogy ne csak alkalmazottként, fogyasztóként, hanem potenciális vállalkozóként is gondolják át, ismerjék meg a gazdaság e fontos szereplőinek tevékenységét. Ismerjék meg a vállalkozók, vállalkozások munkáját, becsüljék meg a tisztességes, felelős vállalkozói magatartást.

Saját üzleti ötlet kidolgozásával a tanulók megismerik a vállalkozások alapításának legfontosabb lépéseit, aktuális szabályait. Megtanulják felmérni a fogyasztói igényeket, képesek lesznek megfelelő kérdőíveket készíteni, illetve megszerezni és értékelni a kapott eredményeket.

Megismerik a legfontosabb nyilvántartásokat, a költségkalkuláció, az eredmény meghatározás módját, a precíz, pontos, naprakész kimutatások fontosságát, megismerkednek a vállalkozások finanszírozásának alapvető kérdéseivel.

Vállalkozás alapításakor, illetve a folyamatos működés közben is elengedhetetlen az üzleti terv. A tanulók saját üzleti ötletüket csoportmunkában készítik el, fejlesztve ezzel az együttműködési képességet, megismerve a munkamegosztásból eredő előnyöket. Megismerik a legfontosabb részterveket, a vállalkozás sikerének alapjait.

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél                                                                                                            | Az állam gazdasági szerepe                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Óra-<br>keret<br>6 óra                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Előzetes tudás                                                                                                                                  | Gazdálkodással kapcsolatos személyes tapasztalatok                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                    |
| A tematikai egység nevelési-<br>fejlesztési céljai                                                                                              | Alapvető gazdasági fogalmak, folyamatok megismerése.<br>Tudatos, felelősségteljes állampolgári gondolkodás kialakítása                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                    |
| Ismeretek                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        | Fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                |
| Az állam feladatai napjainkban<br>Az állam bevételei<br>Az állami gazdaságpolitika céljai<br>A költségvetési és a monetáris politika eszköztára |                                                                                                                                                                                                                        | „ Te és a gazdaság” a fiatalok gazdasági kapcsolatai<br>Az adók és járulékok szerepének megértése<br>„Tervezz költségvetést”, ami lehet állami, és önkormányzati egyaránt. Szakértői csoportban dolgozva megoldást találni a deficit csökkentésére. A csoport tagjai érveljenek a véleményük mellett.<br>Forráselemzés, önálló véleményalkotás a GDP, GNI, a munkanélküliség, foglalkoztatás, valamint az infláció témákban | <i>Etika</i><br>A felelősség új dimenziói a globalizáció korában<br><br><i>Földrajz</i><br>A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak                                                                                                                      | állam, gazdaság, költségvetés, adó, járulék, költségvetési politika, monetáris politika, jegybank, költségvetés, deficit, szufficit, makrogazdasági jövedelem, GDP, GNI, munkanélküliség, foglalkoztatottság, infláció |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                    |

| <b>Tematikai egység/<br/>Fejlesztési cél</b> | <b>A pénzpiac működése</b> | <b>Óra-<br/>keret<br/>6 óra</b> |
|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                    | A gazdálkodással, bankrendszerrel, pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>                                                                                                                                                    | A modern bankrendszer szereplőinek és feladatainak a megismerése. Alapvető pénzügyi fogalmak ismerete.                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
| Ismeretek                                                                                                                                                                                                | Fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                             |
| A bankrendszer a mai gazdaságban<br>A tőkepiac és termékei<br>A pénzügyi közvetítők<br>A háztartás, mint megtakarító<br>A háztartás, mint hitel felvevő<br>Nemzetközi pénzpiac alapfogalmai, intézményei | Befektetési lehetőségek összehasonlítása hozam-kockázat- futamidő alapján<br>Gyűjtőmunka, prezentáció-készítés a BÉT tevékenységéről<br>Banki ajánlatok összehasonlítása csoportmunkában<br>Bankszámlanyitás gyakorlata, e-banking<br>Árfolyam változások nyomon követése, grafikonok elemzése | <i>Földrajz</i><br>A modern pénzügyi közvetítő rendszer a világgazdaságban<br><br><i>Matematika</i><br>kamatos kamat-számítás, árfolyamszámítás<br><br><i>Informatika</i><br>Internet használat |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak                                                                                                                                                                                  | piac, pénzpiac, bankrendszer, jegybank, pénzügyi intézmények, megtakarítás, hozam, hitel, kamat, EBKM, EHM, THM, kötvény, részvény, tőzsde, lízing társaság, pénzügyi közvetítők, öngondoskodás, valuta, deviza, árfolyam, Nemzetközi Valutaalap, Világbank                                    |                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Egy háztartás költségvetése; munkavállalás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Óra-keret<br/>6 óra</b>                                                                                                                                                                       |
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | A társadalmi környezet munkával kapcsolatos mintáinak, tapasztalatainak ismerete, diákmunka során szerzett tapasztalatok                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>                                                                                                                                                                                                                                  | A háztartás költségvetése, mint az összes erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás eszköze. Munkakeresés, a munkába állás folyamata. A munkavállalók alapvető jogainak, kötelezettségeinek megismerése                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |
| Ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kapcsolódási pontok                                                                                                                                                                              |
| A család, illetve a háztartás fogalmának eltérése<br><br>A háztartás költségvetése<br>Álláskeresés: elvárások, álláskeresési technikák<br>Munkába állás: munkavisztonnyal kapcsolatos jogok, kötelezettségek<br>Bérek, járulékok napjainkban<br>Munkaviszony megszűnése, megszüntetése | Eltérő jövedelmű, életvitelű családok költségvetésének elkészítése egy hónapra.<br>Bevételek, fix, és választható kiadások, megtakarítás, hitelfelvétel.<br>Álláshirdetések elemzése<br>Kezdeményezőkézség és önismeret fejlesztése:<br>lehetőségek azonosítása a munkavállalás során. Önismeret: pályaaorientációs önismereti tesztek: FLAG teszt<br>Önéletrajzírás, a motivációs levél készítése | <i>Magyar nyelv és irodalom</i><br>Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben<br><br><i>Informatika</i><br>Információgyűjtés<br>Dokumentumkészítés<br><i>Matematika</i><br>Alapműveletek |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                            | A munkaszerződés tartalmának megismerése<br>Nettó bérszámítás –<br>bérkalkulátor használata<br>Álláskeresőt támogató<br>intézmények feladatainak<br>bemutatása (2016 - Járási<br>Hivatalok Foglalkoztatási<br>Osztálya): meghívott előadó<br>segítségével |  |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak | család, háztartás, költségvetés, hatékony gazdálkodás, önéletrajz, motivációs levél, munkaadó, munkavállaló, munkaszerződés, bruttó bér, nettó bér, levonások, bérjárulékok, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresői támogatás                |  |

| Tematikai<br>egység/<br>Fejlesztési cél                                                                                                                                                                         | Vállalkozás-vállalat                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Óra-<br>keret<br>4 óra                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Előzetes tudás                                                                                                                                                                                                  | Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. A történelemből megismert híres magyar vállalkozók.                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
| A tematikai<br>egység nevelési-<br>fejlesztési céljai                                                                                                                                                           | A vállalkozások általános jellemzőinek megismerése. Önismeret erősítése a vállalkozói tulajdonságokkal összefüggésben.<br>A nonprofit szervezetek jelentősége                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |
| Ismeretek                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                           | Fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Kapcsolódási pontok                                                                                        |
| A vállalkozás, vállalkozó fogalma<br>A vállalkozások típusai<br>A vállalkozások környezete<br>A nem nyereségérdekelt szervezetek megismerése<br>Saját vállalkozás előnyök-hátrányok<br>Vállalkozói kompetenciák |                                                                                                                                                                                                                           | Egy-egy ismert helyi vállalkozás bemutatása<br>Önismereti játékok:<br>kommunikációs készség,<br>kockázat vállalási hajlandóság,<br>konfliktuskezelés, társas hatékonyság.<br>Tervezés és forrásmenedzsment:<br>hosszú, közép és rövidtávú célok kitűzése; prioritások és cselekvési tervek meghatározása; rugalmasság a váratlan változásokhoz való alkalmazkodásban<br>Kezdeményezőkézség fejlesztése: felkészülés a kudarcra, és a próbálkozás folytatása a hosszú távú egyéni vagy csoport célok eléréséért | Történelem<br>A XIX. és XX. század magyar gyáralapítói, vállalkozói<br><br>Földrajz<br>A termelés tényezői |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak                                                                                                                                                                                      | vállalkozás, vállalat, társasági formák, egyéni vállalkozás, társas vállalkozások, társadalmi vállalkozások, alapítványok, civil szervezetek, vevők, szállítók, versenytársak, nyereség, kockázat, önállóság, nyitottság, |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |

|  |                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | szervező készség, kockázatvállaló készség, kitartás, céltudatosság, rugalmasság, szaktudás, társadalmi vállalkozás |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél                                                                                                                                                                                                                                                             | Vállalkozás alapítása, működése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Óra-<br>keret<br>8 óra                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | Saját környezetben lévő vállalkozások ismerete. Saját ötletek megvalósítása, költségeinek tervezése. Szükségletek, és azok kielégítése javakkal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                  |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b>                                                                                                                                                                                                                                            | Részvétel új üzleti ötlet kidolgozásában, fogyasztói igények felmérése. Termelés költségeinek felmérése, költségkalkuláció készítése.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                  |
| Ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fejlesztési követelmények                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kapcsolódási pontok                                                                                                                              |
| Üzleti ötlet kidolgozása<br>Vállalkozás alapításának finanszírozási kérdései<br>Vállalkozás alapítás szabályai napjainkban<br>Szükséglet felmérés, piackutatás marketing eszközökkel<br>Bevételek és költségek tervezése,<br>A termelési, szolgáltatási folyamat<br>Adók, járulékok, támogatások | Brain-Storming saját üzleti ötlet kidolgozására<br>Kérdőív készítése a fogyasztói igények felmérésére. A kitöltött kérdőívek adatainak kiértékelése<br>Konkrét vállalkozói ötlet kidolgozása<br>Az adott szakaszban szükséges (technikai, jogi, üzleti és digitális) kompetenciák beépítése, partnerségeken, hálózati kapcsolatokon, a munka kiszervezésén, társadalmi mozgósításon (crowdsourcing), outsourcing vagy bármilyen más együttműködési formán keresztül<br>Saját üzleti ötlet költségkalkulációjának elkészítése | <i>Földrajz</i><br>A termelés tényezői<br><br><i>Informatika</i><br>Dokumentumkészítés táblázatkezelés<br><br><i>Matematika</i><br>Alapműveletek |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak                                                                                                                                                                                                                                                                       | társasági szerződés, szükséglet, igény, piackutatás, kérdőív, fogyasztás, saját forrás, idegen tőke, termelési tényezők, kalkuláció, bevétel, költség, fix költség, változó költség, önköltség, nyereség, veszteség, SZJA, ÁFA, társasági adó, szociális hozzájárulási adó, szakképzési hozzájárulás, támogatás                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |

| Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél                  | Az üzleti terv                                                                                                                                      | Óra-<br>keret<br>6 óra |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Előzetes tudás</b>                                 | Otthoni, vagy iskolai feladat megtervezése, megvalósítása                                                                                           |                        |
| <b>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</b> | Az üzleti terv, mint a vállalkozás vezérfonala, szükségessége a vállalkozás életében. Saját üzleti ötlet üzleti tervének összeállítása, bemutatása. |                        |
| Ismeretek                                             | Fejlesztési követelmények                                                                                                                           | Kapcsolódási pontok    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az üzleti terv szükségessége, felépítése<br>Vezetői összefoglaló<br>A vállalkozás bemutatása, környezete<br>Marketing Terv<br>Működési terv<br>Vezetőség és szervezeti felépítés<br>Pénzügyi terv<br>Mellékletek<br>Sikeres vállalkozások jellemzői<br>Az esetleges kudarc okai, kezelése | Saját üzleti ötlet bemutatása, elemzése<br>SWOT analízis készítése<br>Marketing mix elemei<br>Mérleg, eredménykimutatás, Cash flow<br>Cégprezentáció készítése, bemutatása<br>Találkozás sikeres helyi vállalkozókkal, vállalat látogatási program keretében<br>A verseny, mint pozitív üzleti erő<br>Kudarcfelismerés és feldolgozás. | <i>Informatika</i><br>Dokumentumkészítés, prezentációkészítés<br><br><i>Matematika</i><br>Alapműveletek |
| <b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | üzleti terv, SWOT analízis, arculat, marketing, marketing mix, szervezeti felépítés, mérleg, eredménykimutatás, cash flow, Business Model Canvas                                                                                                                                                                                       |                                                                                                         |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A fejlesztés várt eredményei az egy évfolyamos ciklus végén</b> | <p>A tanuló érti a nemzetgazdaság szereplőinek (háztartások, vállalatok, állam, pénzintézetek) feladatait, a köztük lévő kapcsolatrendszer sajátosságait.</p> <p>Tudja értelmezni az állam gazdasági szerepvállalásának jelentőségét, ismeri főbb feladatait, azok hatásait. Tisztában van azzal, hogy az adófizetés biztosítja részben az állami feladatok ellátásnak pénzügyi fedezetét.</p> <p>Ismeri a mai bankrendszer felépítését, az egyes pénzpiaci szereplők főbb feladatait. Képes választani az egyes banki lehetőségek közül. Tisztában van az egyes banki ügyletek előnyeivel, hátrányaival, kockázataival. A bankok kínálatából bankot, bankszámla csomagot tud választani. Tud érvelni a családi költségvetés mellett, a tudatos, hatékony pénzgazdálkodás érdekében. Önismereti tesztek, játékok segítségével képes átgondolni milyen foglalkozások, tevékenységek illeszkednek személyiségéhez. Tisztában van az álláskeresés folyamatával, a munkaviszonnyal kapcsolatos jogaival, kötelezettségeivel.</p> <p>Ismer vállalkozókat, vállalatokat, össze tudja hasonlítani az alkalmazotti, és a vállalkozói személyiségjegyeket. Érti a leggyakoribb vállalkozási formák jellemzőit, előnyeit, hátrányait. Tisztában van a nem nyereségérdekelt szervezetek gazdaságban betöltött szerepével.</p> <p>Ismeri a vállalkozásalapítás, -működtetés legfontosabb lépéseit, képes önálló vállalkozói ötlet kidolgozására. Meg tudja becsülni egy vállalkozás lehetséges költségeit, képes adott időtartamra költségkalkulációt tervezni.</p> <p>Tisztában van az üzleti tervezés szükségességével, mind egy új vállalkozás alapításakor, mind már meglévő vállalkozás működése esetén. Tájékozott az üzleti terv tartalmi elemeiről.</p> <p>Megismeri a nem üzleti (társadalmi, kulturális, egyéb civil) kezdeményezések pénzügyi-gazdasági igényeit, lehetőségeit. Felismeri a kezdeményezőkézség jelentőségét az állampolgári felelősségvállalásban.</p> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Felismeri a sikeres vállalkozás jellemzőit, képes azonosítani az esetleges kudarc okait, javaslatot tud tenni a problémák megoldására. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## XII. TESTNEVELÉS

| Óraszámok évfolyamonként |             |              |              |              |                                     |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------|
|                          | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam | 13. évfolyam                        |
| délelőtti munkarendben   | 144         | 144          | 108          | 108          | 62<br>(választható érettségi tárgy) |

| <i><b>Témakör neve</b></i>                                                     | <i><b>9. évfolyam<br/>(4 óra)</b></i> | <i><b>10. évfolyam<br/>(4 óra)</b></i> | <i><b>11. évfolyam<br/>(3 óra)</b></i> | <i><b>12. évfolyam<br/>(3 óra)</b></i> | <i><b>13. évfolyam<br/>(2 óra)</b></i> |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció                          | 15                                    | 15                                     | 10                                     | 10                                     | 6                                      |
| Atlétikai jellegű feladatmegoldások                                            | 20                                    | 20                                     | 12                                     | 12                                     | 8                                      |
| Torna jellegű feladatmegoldások, Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható) | 22                                    | 22                                     | 12                                     | 12                                     | 8                                      |
| Sportjátékok                                                                   | 34                                    | 34                                     | 32                                     | 32                                     | 10                                     |
| Testnevelési és népi játékok                                                   | 12                                    | 12                                     | 14                                     | 14                                     | 8                                      |
| Önvédelmi és küzdősportok                                                      | 10                                    | 10                                     | 8                                      | 8                                      | 6                                      |
| Alternatív környezetben üzhető mozgásformák                                    | 15                                    | 15                                     | 12                                     | 12                                     | 8                                      |
| Úszás                                                                          | 16                                    | 16                                     | 8                                      | 8                                      | 8                                      |
| <b>Összes óraszám:</b>                                                         | <b>144</b>                            | <b>144</b>                             | <b>108</b>                             | <b>108</b>                             | <b>62</b>                              |

### 9. évfolyam

| Tartalom                                                                       | Őszi időszak | Téli időszak | Tavaszi időszak | Éves óraszámok |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|
|                                                                                | szept.-nov.  | dec.-febr.   | márc.-június    |                |
|                                                                                | 42 óra       | 40 óra       | 62 óra          |                |
| Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció                          | 5            | 5            | 5               | 15             |
| Atlétikai jellegű feladatmegoldások                                            | 8            | 4            | 8               | 20             |
| Torna jellegű feladatmegoldások, Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható) | 4            | 14           | 4               | 22             |

|                                                |    |   |    |    |
|------------------------------------------------|----|---|----|----|
| Sportjátékok                                   | 12 | 9 | 13 | 34 |
| Testnevelési és népi játékok                   | 4  | 4 | 4  | 12 |
| Önvédelmi és küzdősportok                      | 2  | 4 | 4  | 10 |
| Alternatív környezetben<br>űzhető mozgásformák | 7  | 0 | 8  | 15 |
| Úszás                                          |    |   | 16 | 16 |

### 10. évfolyam

| Tartalom                                                                                | Őszi<br>időszak | Téli<br>időszak | Tavaszi<br>időszak | Éves<br>óraszámok |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|
|                                                                                         | szept.-nov.     | dec.-febr.      | márc.-június       |                   |
|                                                                                         | 42 óra          | 40 óra          | 62 óra             |                   |
| Gimnasztika és<br>rendgyakorlatok – prevenció,<br>relaxáció                             | 5               | 5               | 5                  | 15                |
| Atlétikai jellegű<br>feladatmegoldások                                                  | 8               | 4               | 8                  | 20                |
| Torna jellegű<br>feladatmegoldások,<br>Ritmikus gimnasztika és<br>aerobik (választható) | 4               | 14              | 4                  | 22                |
| Sportjátékok                                                                            | 12              | 9               | 13                 | 34                |
| Testnevelési és népi játékok                                                            | 4               | 4               | 4                  | 12                |
| Önvédelmi és küzdősportok                                                               | 2               | 4               | 4                  | 10                |
| Alternatív környezetben<br>űzhető mozgásformák                                          | 7               | 0               | 8                  | 15                |
| Úszás                                                                                   |                 |                 | 16                 | 16                |

### 11. évfolyam

| Tartalom                                                    | Őszi<br>időszak | Téli<br>időszak | Tavaszi<br>időszak | Éves<br>óraszámok |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|-------------------|
|                                                             | szept.-nov.     | dec.-febr.      | márc.-június       |                   |
|                                                             | 33 óra          | 30 óra          | 45 óra             |                   |
| Gimnasztika és<br>rendgyakorlatok – prevenció,<br>relaxáció | 3               | 4               | 3                  | 10                |
| Atlétikai jellegű<br>feladatmegoldások                      | 4               | 3               | 5                  | 12                |

|                                                                                |    |   |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|----|
| Torna jellegű feladatmegoldások, Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható) | 3  | 6 | 3  | 12 |
| Sportjátékok                                                                   | 11 | 8 | 13 | 32 |
| Testnevelési és népi játékok                                                   | 4  | 5 | 5  | 14 |
| Önvédelmi és küzdősportok                                                      | 2  | 4 | 2  | 8  |
| Alternatív környezetben űzhető mozgásformák                                    | 6  | 0 | 6  | 12 |
| Úszás                                                                          |    |   | 8  | 8  |

## 12. évfolyam

| Tartalom                                                                       | Őszi időszak | Téli időszak | Tavaszi időszak | Éves óraszámok |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|
|                                                                                | szept.-nov.  | dec.-febr.   | márc.-június    |                |
|                                                                                | 33 óra       | 30 óra       | 45 óra          |                |
| Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció                          | 3            | 4            | 3               | 10             |
| Atlétikai jellegű feladatmegoldások                                            | 4            | 3            | 5               | 12             |
| Torna jellegű feladatmegoldások, Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható) | 3            | 6            | 3               | 12             |
| Sportjátékok                                                                   | 11           | 8            | 13              | 32             |
| Testnevelési és népi játékok                                                   | 4            | 5            | 5               | 14             |
| Önvédelmi és küzdősportok                                                      | 2            | 4            | 2               | 8              |
| Alternatív környezetben űzhető mozgásformák                                    | 6            | 0            | 6               | 12             |
| Úszás                                                                          |              |              | 8               | 8              |

## 13. évfolyam

| Tartalom | Őszi időszak | Téli időszak | Tavaszi időszak | Éves óraszámok |
|----------|--------------|--------------|-----------------|----------------|
|          | szept.-nov.  | dec.-febr.   | márc.-április   |                |
|          | 22           | 20           | 20              |                |

|                                                                                         |   |   |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----|
| Gimnasztika és<br>rendgyakorlatok – prevenció,<br>relaxáció                             | 2 | 2 | 2 | 6  |
| Atlétikai jellegű<br>feladatmegoldások                                                  | 4 | 2 | 4 | 10 |
| Torna jellegű<br>feladatmegoldások,<br>Ritmikus gimnasztika és<br>aerobik (választható) | 2 | 6 | 2 | 10 |
| Sportjátékok                                                                            | 5 | 3 | 4 | 12 |
| Testnevelési és népi játékok                                                            | 3 | 2 | 3 | 8  |
| Önvédelmi és küzdősportok                                                               | 2 | 2 | 2 | 6  |
| Alternatív környezetben<br>űzhető mozgásformák                                          | 0 | 0 | 0 | 0  |
| Úszás                                                                                   | 4 | 3 | 3 | 10 |

*„A testnevelés és egészségfejlesztés az egyik legösszetettebb tanulási terület, meglehetősen komplex célkitűzéssel. Egyik legfontosabb feladata a tanulók testi, lelki, értelmi, érzelmi és szociális fejlődésének biztosítása...”*

### Kompetenciák

A testnevelés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A testnevelés tantárgy eredményességéhez fontos a mély és értő (motoros) tanulás képességének elsajátítása. A motoros tanulásra is igaz, hogy a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként létrejövő, tartós és alkalmazkodó változás, amely a különböző tanulási formákkal összekapcsolódva a személyiség fejlődésének más területeire is hatást gyakorol. A különböző mozgásformák elsajátítása – különös tekintettel az általános iskola kezdeti szakaszában – jelentős befolyással van a tanuló kognitív fejlődésére, hiszen a mozgásos cselekvés célirányos, komplex kognitív-motoros tevékenység. Hatékony és eredményes motoros tanulás-tanítás csak akkor valósulhat meg, ha annak során figyelembe veszik az életkori és tanulási sajátosságokat, s ha az spirálisan építkező és gyakorlatorientált.

**A kommunikációs kompetenciák:** A testnevelés – az érthetőség, az árnyaltság és a pontosság elvárásainak mentén – fejleszti a nyelvi kommunikáció minőségét. A testnevelésben a kommunikáció általában nehezített körülmények között, felhívó, felszólító módon zajlik, amelynek nem lehet sajátja az erőtllenül formált és artikuláció nélküli beszéd. A tantárgy fejleszti a hallás utáni szövegértés mellett a kommunikáció más formáit is, úgymint a kéz- és karjelzéseket, a testmozgás, a sportolás közbeni gesztusokat, a tekintet és/vagy az arc izmainak játékát. A sporttevékenységek folyamatos metakommunikáció mentén folynak, elég csak a jelzésértékű testtartásokra vagy a távolodó-közeledő mozgások kifejezőerejére gondolni. A szakkifejezések, a helyes terminológia elsajátításával lehetővé válik a procedurális tudás átfordítása a gondolkodás révén tervezhető motoros produktummá.

**A digitális kompetenciák:** Az információs és tudástársadalom korában meghatározóan fontos, hogy a korszerű digitális eszközök hogyan épülnek be a nevelés, az oktatás és a képzés tanítási-tanulási folyamataiba. A digitális kompetencia főbb területeinek – digitális jelenlét, életvezetés és produktivitás – fejlesztése a testnevelésnek és egészségfejlesztésnek is egyik kiemelt célja. A digitális kompetencia a testnevelés tantárgy esetében is elengedhetetlen, példaként említhető a teljesítménymonitorozás, a mozgáselemzés, az információkeresés, -szűrés és -feldolgozás digitális eszközökkel történő megvalósítása.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A motoros tanulás során elsősorban a cselekvéses tényező dominál, de a hatékonysága és eredményessége – a verbális metódusok által – a kognitív komponensektől is függ. A beszéd és a gondolkodás kapcsolata révén válik lehetővé a motoros tevékenységekkel összefüggő ismeretek és tapasztalatok tárolása, felidézése. A nyelvhasználat teszi lehetővé a mozgásos cselekvéstanuláshoz szükséges ideomotoros kép, a gondolati modell kialakítását, tervezését. A kreatív feladatmegoldásokon alapuló problémamegoldó gondolkodás egyaránt megjelenik a nyílt jellegű mozgáskészségek (pl. sportjátékok) változatos döntéshozatali játékhelyzeteiben és a kognitív típusú testnevelési játékokban (pl. táblajátékok mozgásos változatai).

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A testnevelés tantárgy a személyes és társas kompetenciák fejlesztésének egyik terepe. Az iskolának fejlesztenie szükséges a szomatikus egészséggel, a társas-érzelmi jólléttel, a biztonsággal kapcsolatos kompetenciákat. A fejlesztés kiterjed a testi jóllét és a motoros teljesítőképesség kialakítására is. A tantárgy tanulásának és tanításának jelentős közösségfejlesztő hatása van. Külön kiemelendők a csapatsportokban fontos szerepet játszó együttműködési formák, a közösséget alakító tényezők (a közös célkitűzések, a közös gyakorlás élménye, a teljesítmény egyént és csapatközösséget formáló szerepe, a csapaton belüli összetartozás és egymásrautaltság stb.).

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** Az iskola a kiemelkedő sportszakemberek és sportolók által létrehozott kreatív produktumok megismerésének egyik helye, ami az alkotó produkálás biztosításával támogatja, hogy a tanuló értelmezni tudja a sporteredmények személyes és társadalmi életre gyakorolt hatását. A tanuló ezeknek a kompetenciáknak az elsajátításával képessé válik arra, hogy saját tanulási tevékenységében is értékesnek tartsa a testnevelés, az egészségfejlesztés kreatív ötleteit és produktumait. Önmaga kreatív alkotásokat hoz létre (pl. alkotóképes játéktevékenység vagy bemelegítő gyakorlatok és edzésprogramok összeállítása) a tanulási tevékenység ezen területén, és elsajátítja a fizikai aktivitás, a testedzés és a sportolás rekreációt támogató elemeit. A tanuló megtanulja értékkeént kezelni az olimpiai eszmét, az olimpiai játékokon elért eredményeket. Értékesnek tartja a magyar, az európai és a világ testkulturális örökségét.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A testnevelés és egészségfejlesztés a tanuló ügyességét, erejét, állóképességét, szomatikus, mentális és érzelmi teherbírását fejlesztve teszi képessé az egyént a különböző munkatevékenységek elvégzésére. A sporttevékenység hozzájárul a munkaerőkölcsi tulajdonságok (például fegyelmezettség, közösségi szemlélet, lelkiismeretesség, felelősségteljeség, munkaszeretet) kialakításához. A testnevelésben és a sportban alkalom nyílik a bátorságot, a kockázatot, az önállóságot, a monotóniatűrést és az innovációt igénylő tevékenységekre, a vállalkozáshoz szükséges kezdeményezőképeség alkalmazására és a határozott viselkedésre. Az önállóságot igénylő, döntési helyzeteket biztosító sportolás a tanulót hozzásegíti, hogy a munkavégzés során is hasonló módon cselekedjen. A testedzés, a sportolás – a szabadidő egészséges eltöltésén keresztül, rekreatív hatásával – elősegíti a munka utáni pihenést, kikapcsolódást és regenerálódást.

## Célok

**A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:**

### **MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS**

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzéshez, a sportoláshoz kívánatosnak tartott jellemzőknek megfelelően (fegyelmезetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatíván és kezdeményezően) törekszik végrehajtani az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

### **MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS**

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készség szinten kivitelez;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készség szinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a tulajdonságokat tudatosan és rendszeresen fejleszti.

### **VERSENGÉSEK, VERSENYEK**

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

### **PREVENCIÓ, ÉLETVITEL**

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;
- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

### **EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS**

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészségtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

### XIII. TÖRTÉNELEM

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása. Ismerkedjen meg a kulturális kódrendszer legalapvetőbb elemeivel, amelyek lehetővé teszik, hogy azonosuljon kultúránk alapértékeivel. A történelem tantárgy tantervének középpontjában a magyar nemzet és Magyarország története áll.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja. Ez a megközelítés hozzásegíti a tanulót, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket és folyamatokat, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat, és ezáltal erősödhet benne a hazaszeretet érzése.

A történelem tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

**A tanulás kompetenciái:** A tanuló a történelemtanulás során különféle jellegű tudástartalmakkal és különböző típusú feladatokkal találkozhat, amelyek megtanulásához, illetve elvégzéséhez különféle módszereket kell választania. A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét.

A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt. Ez a tapasztalat – az iskolai történelemtanulás élményszerűsége mellett – erős ösztönzést adhat az élethosszig tartó tanulásra vagy legalábbis a történelmi és társadalmi kérdések iránti érdeklődésre.

**Kommunikációs kompetenciák:** A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be. A különböző típusú, más-más korokból és eltérő társadalmi közegekből származó források feldolgozása pedig nagyban segíti a különféle kommunikációs környezetek (kontextusok) közötti magabiztos eligazodást.

**Digitális kompetenciák:** A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak. A digitális információfeldolgozás, illetve a digitális kommunikáció fejlesztésének nagy szerepe van a közéleti tájékozódási készségek kialakításában, így a felelős és aktív állampolgárrá nevelésben.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényegyet, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.



**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanulóban tudatosul, hogy nehéz élethelyzetekben is kialakíthatók cselekvési tervek, lehetőségek. Értékeli a válságos történelmi helyzetekben megnyilvánuló bátorság, kitartás, önfeláldozás, segítségnyújtás és szolidaritás követésre méltó példáit. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

**A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét. Az egyes történelmi korszakok áttekintése során felismeri az értékteremtő alkotások jelentőségét, és elemző gondolkodással feltárja azoknak az életmódra, a mindennapokra gyakorolt hatását.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Büszke a magyar tudósok, művészek, sportolók és más értékteremtő, alkotó emberek kiemelkedő eredményeire, teljesítményeire. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a javasolt óraszámot. Ezek összege megfelel az évi teljes óraszámnak, amely elegendő a témák ismeretanyagának feldolgozásához és a tanulási eredményekhez kapcsolódó kompetenciák elsajátításához. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető. Ezeknek legalább 70%-a magyar történelmi témájú legyen. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

A *Témakörönként* megjelenő tantervi táblázatok magukba foglalják a hozzájuk tartozó *Témákat*, a konkrétabb tartalmakat feltüntető *Altémákat*, valamint az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat. Minden fogalmi elem csak egyszer fordul elő, annál a témakörnél, ahol kötelező elemként először szerepel a tantervben. A táblázat utolsó oszlopában feltüntetett *Fejlesztési feladatok* teljesítésével valósulnak meg az előírt tanulási eredmények.

A táblázat alatt témakörönként felsorolt *Javasolt tevékenységek* nem kötelező elemei a tantervnek, de eredményessé tehetik a tananyag feldolgozását és a szaktanári munkát. Ezek köre természetesen bővíthető különféle tanulási eljárásokkal, módszerekkel.

## 9–12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világbép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos

tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltrol, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történelmi jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek. Ugyanakkor az általános iskoláinál nagyobb tér jut Magyarországra, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Alapvető cél annak érzékeltetése, hogy a magyar nemzet történelmére számos nemzetiség és közösség (pl. német, zsidó) együttélése is hatást gyakorolt. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A középiskolai történelemtanulás motiválja a tanulót arra, hogy felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt. Hozzájárul továbbá ahhoz, hogy az iskolából kikerülve hazáját szerető, a történelmi hagyományokat örökítő, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és önálló tagjává váljék.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatait, jelenségeit vagy eseményeit az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 *témakör* feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Egy-egy téma feldolgozásához minimálisan 2–6 tanóra szükséges. Miközben az éves időkeret a korábbi tantervekhez képest nem változott, a minimálisan kötelező témák, fogalmak és egyéb lexikai egységek száma a korábbiakhoz képest csökkent. Mindez időt és alkalmat ad a tevékenységalapú tanulásra, az ismeretek alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére, a kooperatív tanulási technikák alkalmazására, továbbá a helyi tantervben megfogalmazott helytörténelmi vagy egyéb témák tantervbe való beépítésére. Így marad idő speciális foglalkozások (pl. múzeumi, könyvtári órák, közös filmnézés) szervezésére, illetve tantárgyközi projektek megvalósítására is.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmakat, személyeket, kronológiai és topográfiai adatokat soroljuk fel. Az egyértelműség kedvéért valamennyi olyan általános iskolában szereplő fogalmi elemet feltüntetünk itt is, ami az adott középiskolai témakörhöz kapcsolható, értelmezése tovább mélyíthető. Ezeket

aláhúzással jelöltük. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknév ismerete és pontos helyesírása várható el.

#### **A tanuló a 9–12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:**

*Értelmező kulcsfogalmak:* történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

*Tartalmi kulcsfogalmak:*

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, árutermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

#### **FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK) (A TÖRTÉNELMI ISMERETEK AZ EGYES ÉVFOLYAMPÁROKNÁL KERÜLNEK BEMUTATÁSRA.)**

##### **ISMERETSZERZÉS ÉS FORRÁSHASZNÁLAT**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan tud használni általános és történelmi, nyomtatott és digitális információforrásokat (tankönyv, kézikönyvek, szakkönyvek, lexikonok, képzőművészeti alkotások, könyvtár és egyéb adatbázisok, filmek, keresők);
- önállóan információkat tud gyűjteni, áttekinteni, rendszerezni és értelmezni különböző médiumokból és írásos vagy képi forrásokból, statisztikákból, diagramokból, térképekről nyomtatott és digitális felületekről;
- tud forráskritikát végezni, és különbséget tenni a források között hitelesség, típus és szövegösszefüggés alapján;
- képes azonosítani a különböző források szerzőinek a szándékát, bizonyítékok alapján értékeli egy forrás hitelességét;
- képes a szándékainak megfelelő információkat kiválasztani különböző műfajú forrásokból;
- összehasonlítja a forrásokban talált információkat saját ismereteivel, illetve más források információival és megmagyarázza az eltérések okait;
- képes kiválasztani a megfelelő forrást valamely történelmi állítás, vélemény alátámasztására vagy cáfolására.

##### **TÁJÉKOZÓDÁS IDŐBEN ÉS TÉRBEN**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a magyar és az európai történelem tanult történelmi korszakait, időszakait, és képes azokat időben és térben elhelyezni;
- az egyes események, folyamatok idejét konkrét történelmi korhoz, időszakhoz kapcsolja vagy viszonyítja, ismeri néhány kiemelten fontos esemény, jelenség időpontját, kronológiát használni és készíteni;
- össze tudja hasonlítani megadott szempontok alapján az egyes történelmi korszakok, időszakok jellegzetességeit az egyetemes és a magyar történelem egymáshoz kapcsolódó eseményeit;
- képes azonosítani a tanult egyetemes és magyar történelmi személyiségek közül a kortársakat;
- felismeri, hogy a magyar történelem az európai történelem része, és példákat tud hozni a magyar és európai történelem kölcsönhatásaira;
- egyszerű történelmi térképvázlatot alkot hagyományos és digitális eljárással.
- a földrajzi környezet és a történelmi folyamatok összefüggéseit példákkal képes alátámasztani;

- képes különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítására, a történelmi tér változásainak és a történelmi mozgások követésére megadott szempontok alapján a változások hátterének feltárásával.

#### **SZAKTÁRGYI KOMMUNIKÁCIÓ**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes a történelmi jelenségeket általános és konkrét történelmi fogalmak, tartalmi és értelmező kulcsfogalmak felhasználásával értelmezni és értékelni;
- fel tud ismerni fontosabb történelmi fogalmakat, meghatározás alapján;
- képes kiválasztani, rendezni és alkalmazni az azonos korhoz, témához kapcsolható fogalmakat;
- össze tudja foglalni rövid és egyszerű szaktudományos szöveg tartalmát;
- képes önállóan vázlatot készíteni és jegyzetelni;
- képes egy-egy korszakot átfogó módon bemutatni;
- történelmi témáról kiselőadást, digitális prezentációt alkot és mutat be;
- történelmi tárgyú folyamatábrákat, digitális táblázatokat, diagramokat készít, történelmi, gazdasági társadalmi és politikai modelleket vizuálisan is meg tud jeleníteni;
- megadott szempontok alapján történelmi tárgyú szerkesztett szöveget (esszét) tud alkotni, amelynek során tételeket fogalmaz meg, szövegtömörítés és átfogalmazás segítségével, állításait több szempontból indokolja és következtetéseket von le;
- társaival képes megvitatni történelmi kérdéseket, amelynek során bizonyítékokon alapuló érvekkel megindokolja a véleményét, és választékosan reflektál mások véleményére, árnyalja saját álláspontját.

#### **TÖRTÉNELMI GONDOLKODÁS**

A történelem tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- képes felismerni, megfogalmazni és összehasonlítani különböző társadalmi és történelmi problémákat, értékrendeket, jelenségeket, folyamatokat;
- a tanult ismereteket problémaközpontúan tudja rendezni,
- hipotéziseket alkot történelmi személyek, társadalmi csoportok és intézmények viselkedésének mozgatórugóiról;
- önálló kérdéseket fogalmaz meg történelmi folyamatok, jelenségek és események feltételeiről, okairól és következményeiről;
- önálló véleményt tud alkotni történelmi eseményekről, folyamatokról, jelenségekről és személyekről;
- képes különböző élethelyzetek, magatartásformák megfigyelése által következtetések levonására, erkölcsi kérdéseket is felvető történelmi helyzetek felismerésére és megítélésére;
- a változás és a fejlődés fogalma közötti különbséget ismerve képes felismerni és bemutatni azokat azonos korszakon belül, vagy azokon átívelően;
- képes összevetni, csoportosítani és súlyozni az egyes történelmi folyamatok, jelenségek, események okait, következményeit, és ítéletet alkotni azokról, valamint a benne résztvevők szándékairól;
- összehasonlítja különböző, egymáshoz hasonló történelmi helyzeteket, folyamatokat, jelenségeket;
- képes felismerni konkrét történelmi helyzetekben, jelenségekben és folyamatokban valamely általános szabályszerűség érvényesülését;
- összehasonlítja és kritikusan értékeli az egyes történelmi folyamatokkal, eseményekkel és személyekkel kapcsolatos eltérő álláspontokat;
- feltevéseket fogalmaz meg, azok mellett érveket gyűjt, illetve mérlegeli az ellenérveket;
- felismeri, hogy a jelen társadalmi, gazdasági, politikai és kulturális viszonyai a múltbeli események, tényezők következményeiként alakultak ki.

## 9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 20. század elejéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbra tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

### FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

#### TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- ismeri az ókori civilizációk legfontosabb jellemzőit, valamint az athéni demokrácia és a római állam működését, hatásukat az európai civilizációra;
- felidézi a monoteista vallások kialakulását, legfontosabb jellemzőiket, tanításaik főbb elemeit, és bemutatja terjedésüket;
- bemutatja a keresztény vallás civilizációformáló hatását, a középkori egyházat, valamint a reformáció és a katolikus megújulás folyamatát és kulturális hatásait; érvel a vallási türelem, illetve a vallásszabadság mellett;
- képes felidézni a középkor gazdasági és kulturális jellemzőit, világképét, meghatározó birodalmait, és bemutatni a rendi társadalmat;
- ismeri a magyar nép őstörténetére és a honfoglalásra vonatkozó tudományos elképzeléseket és tényeket, tisztában van legfőbb vitatott kérdéseivel, a különböző tudományterületek kutatásainak főbb eredményeivel;
- értékeli az államalapítást, valamint a kereszténység felvételének jelentőségét;
- felidézi a középkori magyar állam történetének fordulópontjait, legfontosabb uralkodóink tetteit;
- ismeri a magyarság törökellenes küzdelmeit, azok fordulópontjait és hőseit; felismeri, hogy a magyar és az európai történelem alakulását meghatározóan befolyásolta a török megszállás;
- be tudja mutatni a kora újkor fő gazdasági és társadalmi folyamatait, ismeri a felvilágosodás eszméit, illetve azok kulturális és politikai hatását, valamint véleményt formál a francia forradalom európai hatásáról;
- összefüggéseiben és folyamatában fel tudja idézni, miként hatott a magyar történelemre a Habsburg Birodalomhoz való tartozás, bemutatja az együttműködés és konfrontáció megnyilvánulásait, a függetlenségi törekvéseket és értékeli a Rákóczi-szabadságharc jelentőségét;
- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit a reformkor és az 1848–1849-es forradalom és szabadságharc időszakában; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit;
- fel tudja idézni az ipari forradalom szakaszait, illetve azok gazdasági, társadalmi, kulturális és politikai hatásait; képes bemutatni a modern polgári társadalom és állam jellemzőit és a 19.

század főbb politikai eszméit, valamint felismeri a hasonlóságot és különbséget azok mai formái között;

- ismeri és értékeli a magyar nemzetnek a polgári átalakulás és nemzeti függetlenség elérésére tett erőfeszítéseit az 1848–1849-es forradalmat és szabadságharcot követő időszakban; a kor kiemelkedő magyar politikusait és azok nézeteit, véleményét tud formálni a kiegyezésről.

A 2023/2024. tanévtől felfutó rendszerben az egyes témakörökre fordított óraszámok változása, mely az évi összóraszámot nem befolyásolja.

#### A témakörök áttekintő táblázata:

| Témakör                                                       | Helyi tanterv | módosítás  |
|---------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| Civilizáció és államszervezet az ókorban                      | 18            | 18         |
| Vallások az ókorban                                           | 10            | 10         |
| Hódító birodalmak                                             | 9             | 9          |
| A középkori Európa                                            | 17            | 17         |
| A magyar nép eredete és az Árpád-kor                          | 21            | 21         |
| A középkori Magyar Királyság fénykora                         | 23            | 23         |
| Fennmaradó órakeret (összefoglalás, ismétlés, dolgozat stb.)  | 10            | 10         |
| <b>Éves órakeret:</b>                                         | <b>108</b>    | <b>108</b> |
| A kora újkor                                                  | 12            | 12         |
| A török hódoltság kora Magyarországon                         | 10            | 10         |
| A felvilágosodás kora                                         | 12            | 12         |
| Magyarország a 18. században                                  | 10            | 10         |
| Új eszmék és az iparosodás kora                               | 7             | 7          |
| A reformkor                                                   | 15            | 15         |
| A forradalom és szabadságharc                                 | 13            | 13         |
| A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése | 9             | 14         |
| A dualizmus kori Magyarország                                 | 15            | 0          |
| Fennmaradó órakeret (összefoglalás, ismétlés, dolgozat stb.)  | 5             | 15         |
| <b>Éves órakeret:</b>                                         | <b>108</b>    | <b>108</b> |

#### TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban

JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                      | Altémák                                                                                                                                                    | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                         | Fejlesztési feladatok                                                                                                                     |
| A Közel-Kelet civilizációi | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam működése az Óbabiloni Birodalom példáján.</li> <li>– Tudomány.</li> <li>– A pénz megjelenése.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak: öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósa, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz,</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állam szerepének bemutatása</li> <li>– Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül.</li> </ul> |
| A görög civilizáció        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A görög anyagi kultúra öröksége.</li> <li>– A filozófia és a történetírás.</li> </ul>                             |                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése.</li> </ul>            |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A görög embereszmény.</li> <li>– A hellenisztikus kultúra elterjedése.</li> </ul>                                                                                                                                                           | <p>demokrácia, <u>népgyűlés</u>, sztratégosz, cserépszavazás, <u>rabszolga</u>, patrícus, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, <u>amfiteátrum</u>, <u>gladiátor</u>, <u>provincia</u>, <u>légió</u>, limes, polgárjog.</p>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ókori civilizációk azonosítása térképen.</li> <li>– Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása.</li> <li>– Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.</li> <li>– A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása.</li> <li>– Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása.</li> <li>– A Periklész-kori athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása.</li> <li>– A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása.</li> <li>– A demokrácia melletti érvek megfogalmazása.</li> <li>– Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával.</li> <li>– Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.</li> </ul> |
| <i>Az athéni demokrácia</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia.</li> <li>– Kleiszthenész és Periklész.</li> <li>– Az athéni államszervezet és működése.</li> </ul>                                                                                               | <p>Személyek: Hammurapi, Kleiszthenész, <u>Periklész</u>, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, <u>Nagy Sándor</u>, <u>Julius Caesar</u>, <u>Augustus</u>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>A római civilizáció</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Római városépítészet, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak.</li> <li>– A római jog néhány máig élő alapelve.</li> <li>– A birodalom kiterjedése és a provinciák (Pannónia).</li> <li>– A latin nyelv és írás elterjedése.</li> </ul> | <p><i>Kronológia:</i> Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, <u>Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok</u>, <u>Kr. e. 753 Róma alapítása a hagyomány szerint</u>, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, <u>Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora</u>, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása, Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>A római köztársaság</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A vérségi, a vagyoni és a területi elv.</li> <li>– A római köztársaság államszervezete és működése.</li> <li>– Köztársaságból egyeduralkodó: Caesar és Augustus.</li> </ul>                                                                 | <p><i>Topográfia:</i> Mezopotámia, Babilon, <u>Egyiptom</u>, <u>Nílus</u>, <u>Olümpia</u>, <u>Athén</u>, <u>Alexandria</u>, <u>Itália</u>, <u>Róma</u>, <u>Római Birodalom</u>, <u>Pannónia</u>, <u>Aquincum</u>, Savaria, <u>Jeruzsálem</u>.</p>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:



- Képek gyűjtése a különböző civilizációk kultúrájának bemutatásához.
- Az ókori görög tudomány kulcsfogalmait bemutató idézetek, képi források gyűjtése.
- Információk gyűjtése egy pannóniai kulturális emlékről, régészeti feltárásról, épületről vagy építményről.
- Ábra készítése az athéni demokrácia és a római köztársaság működési rendjéről.
- Ókori témájú filmek / filmrészletek elemzése, értelmezése.
- Római kori emlékek felkeresése.

**TÉMAKÖR: Vallások az ókorban**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| <b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b>    |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Témák</b>                      | <b>Altémák</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Politeizmus és monoteizmus</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A politeizmus az ókori Keleten.</li> <li>– Görög és római istenek.</li> <li>– A zsidó monoteizmus.</li> </ul>                                                              | <p><b>Fogalmak:</b><br/>politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás,</p> <p><b>Ószövetség/Héber Biblia, Tízparancsolat</b><br/>próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra, Messiás, <u>keresztény vallás, keresztség és úrvacsora</u>, apostol, misszió, Biblia, <u>Újszövetség</u>, evangélium, püspök, zsinat.</p> <p><b>Személyek:</b> <u>Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus</u></p> <p><b>Kronológia:</b> <u>a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat.</u></p> <p><b>Topográfia:</b><br/><u>Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem.</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása.</li> <li>– A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása.</li> <li>– A zsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása.</li> <li>– Bibliai történetek, személyek felidézése.</li> <li>– A kereszténység terjedésének végigkövetése térképen.</li> <li>– Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.</li> <li>– Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.</li> <li>– Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.</li> </ul> |
| <i>A kereszténység kezdete</i>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jézus tanításai.</li> <li>– A páli fordulat.</li> <li>– Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban.</li> <li>– A Szentháromság-tan.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Képek, ábrázolások gyűjtése a különböző tanult vallások jellegzetes építményeiről.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése antik mitológiai témákról.
- Áttekintő táblázat / tabló készítése a görög-római hitvilágról.



- Az Őszövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján.
- Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése.
- Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások gyűjtése és elemzése bibliai témákról.

**TÉMAKÖR: Hódító birodalmak**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                   | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                             | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Egy eurázsiai birodalom: a hunok</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nomád életmód, harcmódor és államszervezés.</li> <li>– A népvándorlás.</li> <li>– A Hun Birodalom.</li> <li>– Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása.</li> <li>– Róma örökösei Európa térképén.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> <u>népvándorlás</u>, <u>hunok</u>, <u>ortodox</u>, <u>iszlám</u>, <u>Korán</u>, kalifa.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Attila</u>, Justinianus, <u>Mohamed</u>, Nagy Károly, I. Ottó.</p> <p><i>Kronológia:</i> 476 a <u>Nyugatrómai Birodalom bukása</u>, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata.</p> <p><i>Topográfia:</i> Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában.</li> <li>– A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása.</li> <li>– A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen.</li> <li>– Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.</li> </ul> |
| <i>Az Arab Birodalom és az iszlám</i>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mohamed tanításai és a Korán.</li> <li>– Az iszlám kultúra jellegzetességei.</li> <li>– Az Arab Birodalom és az arab hódítás.</li> <li>– Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.</li> </ul>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- A Római Birodalom bukása külső és belső okainak összegyűjtése.
- A monoteista vallások (zsidó, keresztény, iszlám) összehasonlítása különböző szempontok alapján.
- Kiselőadás, prezentáció készítése jellegzetes iszlám vallási épületekről, szokásokról.

**TÉMAKÖR: A középkori Európa**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 17 óra**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK    |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                      | Altémák                                                                                                                                                                                          | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                              | Fejlesztési feladatok                                                                                                                |
| <i>A parasztság világa</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A hierarchikus világkép.</li> <li>– Az uradalom.</li> <li>– A jobbágyság kötelességei és jogai.</li> <li>– Az önellátástól az árutermelésig.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> <u>uradalom</u>, <u>földesúr</u>, <u>majorság</u>, <u>jobbágyság</u>, <u>robot</u>, <u>kiváltság</u>, <u>rend</u>, <u>pápa</u>, <u>érsek</u>, <u>cölibátus</u>, <u>szerzetes</u>, <u>bencés</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása.</li> </ul> |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Éhínségek, járványok, felkelések.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, <u>kódex</u> , <u>román stílus</u> , <u>gótikus stílus</u> , <u>reneszánsz</u> , <u>lovag</u> , <u>nemes</u> , feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, <u>polgár</u> , <u>céh</u> . | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról.</li> <li>– A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése.</li> <li>– A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.</li> </ul> |
| <i>A egyházi rend</i>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer.</li> <li>– Az egyházszakadás és a 11. századi reform.</li> <li>– A szerzetesség.</li> <li>– Az eretnokség.</li> <li>– Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.</li> <li>– Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.</li> </ul> | Személyek: <u>Szent Benedek</u> , VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, <u>Gutenberg</u> , Dózsa György.                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában.</li> <li>– A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével.</li> </ul>                                                                                                                                                |
| <i>A nemesi rend</i>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség).</li> <li>– Lovagi eszmény és lovagi kultúra.</li> <li>– A keresztes hadjáratok eszméje.</li> </ul>                                                                                                                                         | <i>Kronológia:</i> 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány.                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>A polgárok világa</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A középkori város és lakói.</li> <li>– A város kiváltságai (magyar példák alapján).</li> <li>– A céhek.</li> <li>– A helyi és távolsági kereskedelem.</li> <li>– A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).</li> </ul>                                                                     | <i>Topográfia:</i> Egyházi Állam, Anglia, <u>Franciaország</u> , levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, <u>Szentföld</u> .                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása.</li> <li>– A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre.</li> <li>– A céhek működésének jellemzése források alapján.</li> </ul>          |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek gyűjtése és rendszerezése román, gótikus és reneszánsz stílusú épületekről.
- Képek gyűjtése az ortodox egyház jellegzetes épületeiről, szokásairól.
- Áttekintő ábra készítése az egyházi hierarchiáról.
- Prezentáció, bemutató készítése valamely szerzetes, illetve lovagrendről.
- A város jellegzetes helyszíneinek, intézményeinek azonosítása egy fiktív középkori várost bemutató ábrán.
- Kampányplakát készítése egy középkori témáról (pl. a keresztes háborúkban való részvétel hirdetése).

#### TÉMAKÖR: A magyar nép eredete és az Árpád-kor

JAVASOLT ÓRASZÁM: 21 óra

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                          | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Magyar őstörténet és honfoglalás               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei.</li> <li>A magyar törzsszövetség az Etelközben.</li> <li>A honfoglalás okai és menete.</li> <li>A kalandozások – a lovas-íjász harcmódor.</li> </ul>                                                                  | <p><i>Fogalmak:</i> <u>finnugor</u>, <u>törzs</u>, <u>fejedelem</u>, <u>kabarok</u>, <u>vérszerződés</u>, <u>honfoglalás</u>, <u>kettős honfoglalás elmélete</u>, <u>avarok</u>, <u>rovásírás</u>, <u>kalandozások</u>, <u>székelyek</u>, <u>vármegye</u>, <u>egyházmegye</u>, <u>érsekség</u>, <u>tized</u>, <u>nádor</u>, <u>ispán</u>, <u>kancellária</u>, <u>kettős kereszt</u>, <u>szászok</u>, <u>kunok</u>, <u>tatárok/mongolok</u></p> <p><i>Személyek:</i> <u>Álmos</u>, <u>Árpád</u>, <u>az Árpád-ház</u>, <u>Géza</u>, <u>I. (Szent) István</u>, <u>Koppány</u>, <u>Szent Gellért</u>, <u>Szent Imre</u>, <u>I. (Szent) László</u>, <u>Könyves Kálmán</u>, <u>III. Béla</u>, <u>II. András</u>, <u>IV. Béla</u>, <u>Szent Margit</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>895 a honfoglalás</u>, <u>907 a pozsonyi csata</u>, <u>997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása</u>, <u>1222 az Aranybulla</u>, <u>1241–1242 a tatárjárás</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Etelköz</u>, <u>Vereckei-hágó</u>, <u>Kárpát-medence</u>, <u>Pannonhalma</u>, <u>Esztergom</u>, <u>Székesfehérvár</u>, <u>Buda</u>, <u>Muhi</u>, <u>Erdély</u>, <u>Horvátország</u>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása.</li> <li>A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése.</li> <li>A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása.</li> <li>Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése.</li> <li>A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése.</li> <li>A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul> |
| Az államalapítás                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége.</li> <li>A földbirtokrendszer és a vármegyeszervezet.</li> <li>Az egyházszervezés.</li> </ul>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A magyar állam megszilárdulása az Árpád-korban | <ul style="list-style-type: none"> <li>Szent László, az országépítő.</li> <li>Könyves Kálmán törvénykezési reformjai.</li> <li>A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása.</li> <li>II. András kora: az átalakuló társadalom.</li> <li>Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla.</li> <li>Az Árpádok európai kapcsolatai.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Beszámoló készítése a magyar kalandozó hadjáratok irányairól, sikereiről és kudarcairól, valamint a magyarok harcmódoráról IKT eszközök segítségével.
- A kalandozó hadjáratok jellegének megvitatása.
- Áttekintő ábra készítése a Szent István-i állam- és egyházszerkezetről.
- Információgyűjtés Szent László kultuszáról a krónikák és néphagyományok tükrében.

- Tabló összeállítása az Árpád-kor legfontosabb kulturális emlékeiből.
- Folyamatábra készítése II. András politikai döntéseinek okairól és következményeiről.
- A 13. századi társadalmi rétegek azonosítása az Aranybulla szövegében.
- Az Árpádok európai dinasztikus kapcsolatainak ábrázolása térképen.
- A magyar igazságszolgáltatás gyakorlatának bemutatása Szent László és Könyves Kálmán törvényeinek elemzésével.

**TÉMAKÖR: A középkori Magyar Királyság fénykora**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 23 óra**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                         | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Az Anjouk</i>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején.</li> <li>– A visegrádi királytalálkozó.</li> <li>– Az 1351-es törvények.</li> <li>– Nagy Lajos hadjáratai.</li> </ul>                                                                   | <i>Fogalmak: aranyforint, regálé, kapudó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, <u>kormányzó</u>, <u>szekérvár</u>, <u>végvár</u>, <u>szultán</u>, <u>szpáhi</u>, <u>janicsár</u>, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, <u>zsoldos</u>, Corvina, <u>Szent Korona</u>, Szent Korona-tan, Képes krónika.</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése.</li> <li>– Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről.</li> <li>– A késő középkori magyar állam és az Oszmán Birodalom főbb összecsapásainak felidézése.</li> <li>– Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre.</li> <li>– Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése.</li> <li>– A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában.</li> <li>– A 14–15. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.</li> </ul> |
| <i>A török fenyegetés árnyékában</i>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Oszmán Birodalom.</li> <li>– Török hódítás a Balkánon.</li> <li>– Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély.</li> <li>– Hunyadi János, a politikus és hadvezér.</li> <li>– Hunyadi János törökellenes harcai.</li> </ul> | <i>Személyek: I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Hunyadi Mátyás</i>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mátyás útja a trónig.</li> <li>– A központosított királyi hatalom.</li> <li>– Jövedelmek és kiadások.</li> <li>– Birodalomépítő tervek.</li> <li>– Aktív védelem a török ellen.</li> </ul>                                                         | <i>Kronológia: 1301 az Árpád-ház kihalása, 1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I. (Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a</i>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>A magyar középkor kulturális hagyatéka</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Honfoglalás kori leletek.</li> <li>– A Szent Korona.</li> <li>– Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok.</li> <li>– Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.</li> </ul>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <u>nándorfehérvári diadal, 1458–90</u><br><u>Mátyás uralkodása.</u><br><br><u>Topográfia: Visegrád,</u><br><u>Lengyelország,</u><br><u>Csehország, osztrák</u><br><u>tartományok,</u><br><u>Nikápoly, Várna,</u><br><u>Nándorfehérvár,</u><br><u>Kolozsvár,</u><br><u>Kenyérmező, Oszmán</u><br><u>Bírodalom.</u> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása különböző írásos és vizuális források alapján.
- A korszak kiemelkedő személyiségeinek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteik mozgatórugóiról. (Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)
- Hunyadi János és Mátyás híres ütközeiteinek felidézése, bemutatása térképvázlatok és írott források segítségével.
- Kiselőadás készítése 14–15. századi magyar történelem kulturális hagyatékának kiemelkedő emlékeiről.
- A magyar középkor egy kiemelkedő helyszínének (pl. Pannonhalma, Diósgyőr, Székesfehérvár, Visegrád stb.) meglátogatása és jellemzőinek bemutatása.
- Gyűjtőmunka készítése Mátyás és a budai zsidók kapcsolatáról.

**TÉMAKÖR: A kora újkor**

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                       |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                         | Altémák                                                                                                                                                                                                              | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>A földrajzi felfedezések</i>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A portugál és spanyol felfedezések.</li> <li>– A korai gyarmatosítás és következményei.</li> <li>– A világkereskedelem kialakulása.</li> <li>– Az abszolutizmus.</li> </ul> | <i>Fogalmak:</i> <u>gyarmat</u> , <u>világkereskedelem</u> , <u>abszolutizmus</u> , <u>infláció</u> , <u>manufaktúra</u> , <u>tőke</u> , <u>tőkés</u> , <u>bérmunkás</u> , <u>kapitalizmus</u> , <u>bank</u> , <u>tőzsde</u> , <u>részvény</u> , <u>örökös jobbágyság</u> , <u>reformáció</u> , <u>protestáns</u> , <u>evangélikus</u> , <u>református</u> , <u>anglikán</u> , <u>unitárius</u> , <u>vallási türelem</u> , <u>ellenreformáció</u> , <u>katolikus megújulás</u> , <u>jezsuiták</u> , <u>barokk</u> . | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken.</li> <li>– Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fontosabb termékeiről és szereplőiről.</li> </ul> |
| <i>A korai kapitalizmus</i>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az árforradalom.</li> <li>– A manufaktúrák.</li> <li>– Bankok és tőzsdék.</li> <li>– Az európai munkamegosztás és következményei</li> </ul>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral.</li> </ul>                                                                                                              |
| <i>Reformáció Európában és Magyarországon</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye).</li> <li>– Luther és Kálvin fellépése.</li> </ul>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.</li> <li>– A reformáció okainak és következményeinek bemutatása.</li> </ul>                                               |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése.</li> <li>– A reformáció eredményei Magyarországon</li> </ul>                                                                                              | <p><b>Személyek:</b> <u>Kolumbusz Kristóf</u>, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, <u>Luther Márton</u>, <u>Kálvin János</u>, <u>Károli Gáspár</u>, <u>Pázmány Péter</u>,</p> <p>Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos.</p> <p><b>Kronológia:</b> 1492-től az újkor, <u>1492 Amerika felfedezése</u>, <u>1517 a reformáció kezdete</u>, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék.</p> <p><b>Topográfia:</b> <u>Spanyolország</u>, <u>India</u>, <u>London</u>, Párizs/Versailles, <u>Sárospatak</u>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszerkezet összehasonlítása.</li> <li>– A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.</li> <li>– Vallás és politika összefonódásának felismerése.</li> <li>– Az erdélyi vallási türelem szerepének és jelentőségének felismerése.</li> <li>– A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.</li> </ul> |
| „Hitviták tüzeiben” | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vallási konfliktusok Európában.</li> <li>– Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben.</li> <li>– A magyar protestáns és katolikus iskolák.</li> <li>– A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A felfedezőutak irányainak követése és a korai gyarmatok elhelyezése térképen.
- Információk gyűjtése a korai gyarmatosítás módszereiről és következményeiről.
- Beszámoló készítése az európai és magyar reformáció kapcsolatáról (pl. peregrináció, kulturális hatások, irányzatok).
- Interjú készítése különböző felekezetek papjaival, lelkészeivel az egyházak szerepvállalásáról és hivatásukról.
- Kiselőadás készítése a reformáció korának valamely jelentős személyiségéről (pl. Szenci Molnár Albert, Pázmány Péter).

**TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK          |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                            | Altémák                                                                                                                                                                                                              | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                        | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                            |
| Az ország három részre szakadása | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás.</li> <li>– Az ország három részre szakadása.</li> <li>– A várháborúk és az új végvárrendszer.</li> </ul> | <p><b>Fogalmak:</b> rendi országgyűlés, hajdúszabadság.</p> <p><b>Személyek:</b> <u>I. Szulejmán</u>, <u>II. Lajos</u>, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, <u>Dobó István</u>, Zrínyi Miklós (a</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken.</li> <li>– A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi</li> </ul> |
| A két magyar állam               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A Magyar Királyság a Habsburg</li> </ul>                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |

|                                               |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Birodalomban: rendi és abszolutista törekvések, konfliktusok.<br>– Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.             | szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő.                                                                                                                                                                                                                                    | alkotások és filmek) alapján.<br>– A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján.<br>– A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása.<br>– A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása. |
| <i>A török kiűzése és a török kor mérlege</i> | – Magyarország az európai munkamegosztásban.<br>– Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása.<br>– A török kiűzése. | <i>Kronológia:</i> 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke.<br><br><i>Topográfia:</i> Mohács, Kőszeg, Eger, Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság (királyi Magyarország), Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A mohácsi csata eseményeinek megvitatása különböző interpretációk alapján.
- Politikai portré készítése a korszak kiemelkedő személyiségeiről (pl. Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós).
- Államszervezeti ábrák készítése a Magyar Királyságról és az Erdélyi Fejedelemségről.
- Az országrészek és a fontosabb várak, csaták elhelyezése vaktérképen.
- A török kiűzése állomásainak nyomon követése térképen.
- A Habsburg-magyar konfliktusok okainak és eredményeinek vázlatos összegzése.
- Korabeli beszámolók gyűjtése a török kiűzéséről (pl. Bél Mátyás, Schulhof Izsák).

#### TÉMAKÖR: A felvilágosodás kora

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 12 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK |                                                                                                                                 |                                                                                                                     |                                                                                                                          |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                   | Altémák                                                                                                                         | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                          | Fejlesztési feladatok                                                                                                    |
| <i>A felvilágosodás</i> | – Tapasztalat és értelem – a felvilágosodás új világképe.<br>– A felvilágosodás államelméletei.<br>– A szabad verseny elmélete. | <i>Fogalmak:</i><br>felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad | – A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.<br>– A felvilágosodás államelméleteinek összehasonlítása |



|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány.</li> <li>– Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.</li> </ul>                                                                 | <u>verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök</u> , felelős kormány, cenzus, általános választójog, <u>forradalom, diktatúra</u> , jakobinus, Szent Szövetség.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>különböző szempontok alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése.</li> <li>– Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása.</li> <li>– A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.</li> </ul> |
| <i>A francia forradalom és hatása</i>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata.</li> <li>– A jakobinus diktatúra.</li> <li>– Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.</li> </ul> | <p><i>Személyek:</i> Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, <u>George Washington</u>, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1689 a Jognyilatkozat, <u>1776 a Függetlenségi nyilatkozat</u>, <u>1789 a francia forradalom</u>, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, <u>1815 a waterlooi csata</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo</u>.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Képek és irodalmi idézetek gyűjtése a felvilágosodás világgépének bemutatásához.
- Vita a brit és az amerikai államszervezet sajátosságairól.
- Vita rendezése a francia forradalom pozitív és negatív hatásairól.
- Gondolattérkép készítése a francia forradalom okairól.

**TÉMAKÖR: Magyarország a 18. században**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK        |                                         |                                                                     |                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Témák                          | Altémák                                 | Fogalmak és adatok/Lexikák                                          | Fejlesztési feladatok                  |
| <i>A Rákóczi-szabadságharc</i> | – Magyarország a Habsburg Birodalomban. | <i>Fogalmak:</i> <u>kuruc, labanc, szabadságharc</u> , trónfosztás, | – A Rákóczi-szabadságharc céljainak és |



|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A szabadságharc okai és céljai.</li> <li>– A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai.</li> <li>– A szatmári béke kompromisszuma.</li> </ul>                                   | amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet.                                                                                    | eredményeinek összevetése.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Magyarország újránépesülése és újránépesítése</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés.</li> <li>– A többnyelvű és többvallású ország.</li> <li>– Gazdaság és életmód.</li> </ul>                     | <u>Személyek: II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József.</u>                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével.</li> <li>– Magyarország újránépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével.</li> </ul>                                                                                                                              |
| <i>A felvilágosult abszolutizmus reformjai</i>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A Pragmatica Sanctio.</li> <li>– A felvilágosult abszolutizmus céljai.</li> <li>– Mária Terézia: együttműködés és reform.</li> <li>– II. József reformpolitikája és kudarca.</li> </ul> | <u>Kronológia: 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása.</u><br><br><u>Topográfia: Temesvár, Határőrvidék, Poroszország.</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A felvilágosult abszolutizmus eszméi és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása.</li> <li>– Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása.</li> <li>– II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.</li> <li>– A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.</li> </ul> |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Összefoglaló készítése a szabadságharc okainak és eredményeinek összehasonlítására.
- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia kapcsolatáról.
- Képek, térképek, irodalmi szövegek, kuruc nóták gyűjtése a Rákóczi-szabadságharcra kapcsolatban.
- A Rákóczi-szabadságharc nemzetközi kapcsolatainak ábrázolása gondolattérképen.
- A népességmozgások és az egyes népcsoportok nyomon követése térképen.
- Magyarázó ábra készítése a kettős vámhatár működéséről.
- Beszélgetés az állami iskolarendszer létrejöttéről és működéséről a Ratio Educationis részlete alapján.

**TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                |                                                                                                    |                                               |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                  | Altémák                                                                                            | Fogalmak és adatok/Lexikák                    | Fejlesztési feladatok                                                                                              |
| <i>Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság.</li> </ul> | <u>Fogalmak: liberalizmus, nacionalizmus,</u> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források</li> </ul> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam.</li> <li>Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.</li> </ul>                                                                                                                      | nemzetállam, <u>konzervativizmus</u> , reform, <u>ipari forradalom</u> , <u>munkanélküliség</u> , <u>tömegtermelés</u> , szegregáció. | <p>alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése.</li> <li>Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése.</li> <li>Az ipari forradalmak ökológiai következményeinek azonosítása.</li> <li>A 19. századi demográfiai változások okainak feltárása.</li> </ul> |
| <i>Az ipari forradalom hullámai</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat.</li> <li>A közlekedés forradalma.</li> <li>A második hullám: elektronika és vegyipar.</li> <li>A gyár és a futószalag.</li> <li>Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.</li> </ul> | <p><i>Személyek:</i> <u>James Watt</u>, <u>Thomas Edison</u>, Henry Ford.</p> <p><i>Topográfia:</i> Manchester, New York.</p>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Az egyes politikai eszmék álláspontjai közötti különbségek megbeszélése.
- Grafikonok, adatsorok elemzése az ipari forradalmak társadalmi és demográfiai hatásairól.
- Kiselőadások tartása fontosabb találmányokról.
- Az ipari forradalom társadalmi hatásainak megvitatása.

**TÉMAKÖR: A reformkor**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK           |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                             | Altémák                                                                                                                                                                                                                                     | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>A politikai élet színterei</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A Habsburg Birodalom és Magyarország.</li> <li>A rendi országgyűlés és a megyerendszer.</li> <li>A reformkori Pest-Buda.</li> <li>A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.</li> </ul>       | <p><i>Fogalmak:</i> alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, <u>közteherviselés</u>, <u>jobbágyszabadítás</u>, örökváltság.</p> <p><i>Személyek:</i> József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, <u>Széchenyi István</u>, <u>Kölcsey Ferenc</u>, <u>Deák Ferenc</u>, <u>Kossuth Lajos</u>, Ganz Ábrahám.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1830–1848 a reformkor</u>, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A jobbágyszerzés és megoldási javaslatának értelmezése szövegek és adatok alapján.</li> <li>A nyelvkerzés és a nemzetné válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvvtáltása, Löv Lipót)</li> <li>A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, országgyűlési felszólalások és ábrák alapján.</li> <li>Széchenyi és Kossuth társadalmi háttérének, egyéniségének, álláspontjának és</li> </ul> |
| <i>A reformkor fő kérdései</i>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>A magyar nyelv ügye és a nemzetné válás.</li> <li>A jobbágyszerzés: örökváltság, kárpótlás.</li> <li>A polgári alkotmányosság kérdése.</li> <li>Széchenyi és Kossuth programja és vitája.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <i>Topográfia:</i> Pest-Buda. | eredményeinek összevetése.<br>– A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján.<br>– A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján. |
|--|--|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Ábrák készítése a rendi államszervezet működéséről.
- Kiselőadások, prezentációk készítése a reformkor jelentősebb alkotásairól.
- Táblázatos összefoglaló készítése a reformellenzék, a konzervatívok és az udvar álláspontjáról a főbb vitakérdésekben.
- A reformkor legfontosabb kérdéseinek, jellemzőinek azonosítása szépirodalmi művekben és más szöveges forrásokban.

#### TÉMAKÖR: A forradalom és a szabadságharc

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                         | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>A forradalom céljai és eredményei</i>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai forradalmi hullám és március 15.</li> <li>– Az első magyar polgári alkotmány: az áprilisi törvények.</li> <li>– A Batthyány-kormány tevékenysége.</li> </ul>                                                                  | <i>Fogalmak:</i> márciusi ifjak, <u>sajtószabadság</u> , <u>cenzúra</u> , áprilisi törvények, népképviselői <u>országgyűlés</u> , politikai nemzet, <u>nemzetiség</u> , <u>honvédség</u> , Függetlenségi nyilatkozat.                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi törvényeknek az összehasonlítása.</li> <li>– A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével.</li> </ul>                                                                                                     |
| <i>A szabadságharc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Harc a dinasztíával és a vele szövetkező nemzetiségekkel.</li> <li>– A tavaszi hadjárat.</li> <li>– A Függetlenségi nyilatkozat, kísérlet az önálló állam megteremtésére.</li> <li>– A szabadságharc leverése és a megtorlás.</li> </ul> | <i>Személyek:</i> Petőfi Sándor, <u>Batthyány Lajos</u> , <u>Görgei Artúr</u> , <u>Bem József</u> , <u>Klapka György</u> , <u>Ferenc József</u> , Julius Haynau.<br><br><i>Kronológia:</i> <u>1848. március 15. a pesti forradalom</u> , 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján.</li> <li>– A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, illetve vértanújának bemutatása.</li> <li>– A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése.</p> <p><i>Topográfia: Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.</i></p> | <p>szabadságharcban és az azt követő megtorlás során.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése.</li> <li>– A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az európai környezetben.</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A szabadságharc főbb eseményeinek elhelyezése vaktérképen.
- Vita a szabadságharc vereségének okairól.
- Kisesszé készítése a forradalom és szabadságharc valamely vitatott kérdéséről.
- A forradalom és szabadságharc eseményeit megörökítő művészeti alkotások (képek, irodalmi szövegek, filmek) gyűjtése és értelmezése.
- Mikrotörténeti kutatás: konfliktusos élethelyzetek és életutak bemutatása a szabadságharc nemzetiségi vagy zsidó származású résztvevői köréből.

**TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 9 óra – 14 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                                              | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| A szocializmus és a munkásmozgalm                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok.</li> <li>– A Kommunista kiáltvány.</li> <li>– Szakszervezetek és munkáspártok.</li> <li>– Szociáldemokrácia és kommunizmus.</li> <li>– Keresztényszocializmus.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, keresztényszocializmus.</p> <p><i>Sz.</i> proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció.</p> <p><i>Személyek:</i> Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1861–1865 az amerikai</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból.</li> <li>– A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása.</li> <li>– A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztényszociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.</li> </ul> |
| A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra).</li> <li>– Alkotmányosság és választójog.</li> <li>– Jogegyenlőség és emancipációs törekvések.</li> <li>– A polgári állam kiépítése.</li> </ul>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                                                                                                                                   |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció,<br><u>1871 Németország egyesítése.</u><br><br><i>Topográfia:</i><br>Németország, Japán. |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Egyetemes és magyar történeti példák gyűjtése a polgári állam feladatköreiről és társadalmi hatásairól.
- Táblázat készítése a szociáldemokrácia és a kommunizmus céljainak, módszereinek, lehetőségeinek összevetéséről.
- Vita a szocialista eszméről, és hatásukról a korabeli közéletre.
- Az egységes Olaszország és a Német Császárság kialakulásának, valamint az Egyesült Államok terjeszkedése főbb mozzanatainak követése a térképen.

**TÉMAKÖR: A dualizmus kora**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra – 0 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                        | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>A kiegyezés és a dualizmus rendszere</i>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiegyezés és okai.</li> <li>– A közös ügyek rendszere.</li> <li>– A magyar államszervezet.</li> <li>– A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | <i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u> , <u>közös ügyek</u> , közjogi kérdés, hűsvéti cikk, <u>dualizmus</u> , nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentrí, népoktatás, <u>Millennium</u> , asszimiláció, autonómia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából.</li> <li>– A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.</li> <li>– A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.</li> <li>– A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.</li> <li>– A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.</li> <li>– A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek</li> </ul> |
| <i>A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai nemzet koncepciója.</li> <li>– A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény.</li> <li>– Asszimiláció és anyanyelvhasználat.</li> <li>– Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak.</li> <li>– Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.</li> <li>– Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.</li> </ul> | Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Az ipari forradalom Magyarországon</i>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A gazdasági kiegyezés.</li> <li>– A vasútépítés.</li> <li>– Állami gazdaságpolitika.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mezőgazdaság és élelmiszeripar.</li> <li>– Modernizálódó ipar.</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <b>Kronológia:</b><br>1848/1867–1916<br>Ferenc József uralkodása, <u>1867 a kiegyezés</u> , 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, <u>1896 a Millennium</u> . | azonosítása különböző forrásokban.<br>– A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban. |
| <i>Társadalom és életmód a dualizmus korában</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai robbanás és urbanizáció.</li> <li>– Kivándorlás Európából és Magyarországról.</li> <li>– A földkérdés és a vidék.</li> <li>– A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros.</li> <li>– Oktatás és kultúra.</li> <li>– Életmód és szórakozás.</li> </ul> | <b>Topográfia:</b> <u>Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia</u> , Fiume.                                                                                                                                                         |                                                                                        |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőihez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.
- Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.
- Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.
- Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

#### 11–12. évfolyam

A tanuló történelmi ismereteinek gyarapodása, információszerzési és forrásfeldolgozási kompetenciájának, valamint gondolkodási és érvelő készségeinek fejlődése lehetővé teszi, hogy a középiskola utolsó évfolyamaira birtokába kerüljön azoknak az általános kompetenciáknak, amelyek hozzájárulnak a társadalmi életben való hatékony tájékozódásához és részvételéhez.

Az utolsó két év az érettségire való felkészülés időszaka. A különböző témakörök, összefüggések, jelenségek összefoglaló áttekintése külön időkeretet igényel – ez a kerettanterv ajánlása szerint 22 óra –, amit a helyi tantervek a vizsgakövetelmények figyelembevételével szabályozhatnak.

Az utolsó két év témakörei a 20. század elejétől a 21. század elejéig terjedő időszakot ölelik fel. Feldolgozásuk során kiemelt szempont, hogy ez az időszak már közvetlen hatást gyakorol a jelen társadalmi, gazdasági és politikai viszonyaira, ezért különösképpen alkalmas a problémaközpontú megközelítésre. Az egyes témakörök, témák a korábbiaknál összetettebb feldolgozásra, komplexebb fejlesztésre adnak lehetőséget.

A középiskolai történelemtanulás inspirációt nyújt arra, hogy a tanuló felnőttként, a középiskola befejezése után is érdeklődjék a történelem, illetve közéleti kérdések iránt, valamint hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló az iskolából kikerülve hazáját szerető, demokratikus gondolkodású, kisebb-nagyobb közösségeiért felelősséget vállaló polgárrá; a társadalom tevékeny és autonóm tagjává váljék.

#### FEJLESZTÉSI TERÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

#### TÖRTÉNELMI ISMERETEK

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló:

- fel tudja idézni az első világháború előzményeit, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, értékeli a háborúkat lezáró békék tartalmát, és felismeri a háborúnak a 20. század egészére gyakorolt hatását;

- bemutatja az első világháború magyar vonatkozásait, a háborús vereség következményeit; példákat tud hozni a háborús helytállásra;
- képes felidézni azokat az okokat és körülményeket, amelyek a történelmi Magyarország felbomlásához vezettek;
- tisztában van a trianoni békediktátum tartalmával és következményeivel, be tudja mutatni az ország talpra állását, a Horthy-korszak politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális viszonyait, felismeri a magyar külpolitika mozgásterének korlátozottságát;
- össze tudja hasonlítani a nemzetiszocialista és a kommunista ideológiát és diktatúrát, példák segítségével bemutatja a rendszerek embertelenségét és a velük szembeni ellenállás formáit;
- képes felidézni a második világháború okait, a háború jellemzőit és fontosabb fordulópontjait, ismeri a holokausztot és a hozzávezető vezető okokat;
- bemutatja Magyarország revíziós lépéseit, a háborús részvételét, az ország német megszállását, a magyar zsidóság tragédiáját, a szovjet megszállást, a polgári lakosság szenvedését, a hadifoglyok embertelen sorsát;
- össze tudja hasonlítani a nyugati demokratikus világ és a kommunista szovjet blokk politikai és társadalmi berendezkedését, képes jellemezni a hidegháború időszakát, bemutatni a gyarmati rendszer felbomlását és az európai kommunista rendszerek összeomlását;
- bemutatja a kommunista diktatúra magyarországi kiépítését, működését és változatait, az 1956-os forradalom és szabadságharc okait, eseményeit, és hőseit, összefüggéseiben szemléli a rendszerváltás folyamatát, felismerve annak történelmi jelentőségét;
- bemutatja a gyarmati rendszer felbomlásának következményeit, India, Kína és a közel-keleti régió helyzetét és jelentőségét;
- ismeri és reálisan látja a többpólusú világ jellemzőit napjainkban, elhelyezi Magyarországot a globális világ folyamataiban;
- bemutatja a határon túli magyarság helyzetét, a megmaradásért való küzdelmét Trianontól napjainkig;
- ismeri a magyar cigányság történetének főbb állomásait, bemutatja jelenkori helyzetét;
- ismeri a magyarság, illetve a Kárpát-medence népei együttélésének jellemzőit, példákat hoz a magyar nemzet és a közép-európai régió népeinek kapcsolatára, különös tekintettel a visegrádi együttműködésére;
- ismeri hazája államszervezetét, választási rendszerét.

#### A témakörök áttekintő táblázata:

| Témakör                                                      | Helyi tanterv | módosítás  |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| <b>A dualizmus kori Magyarország</b>                         | -             | <b>15</b>  |
| A nagy háború                                                | 14            | 14         |
| Az átalakulás évei                                           | 13            | 13         |
| A két világháború között                                     | 8             | <b>14</b>  |
| A Horthy-korszak                                             | 19            | 19         |
| A második világháború                                        | 18            | <b>23</b>  |
| A két világrendszer szembenállása                            | 6             | <b>0</b>   |
| Háborútól forradalomig                                       | 10            | <b>0</b>   |
| Az 1956-os forradalom és szabadságharc                       | 7             | <b>0</b>   |
| A kádári diktatúra                                           | 11            | <b>0</b>   |
| Fennmaradó órakeret (összefoglalás, ismétlés, dolgozat stb.) | 2             | <b>10</b>  |
| <b>Éves órakeret:</b>                                        | <b>108</b>    | <b>108</b> |
| A kétpólusú világ és felbomlása                              | 8             | <b>6</b>   |
| <b>Háborútól forradalomig</b>                                | -             | <b>8</b>   |
| <b>Az 1956-os forradalom és szabadságharc</b>                | -             | <b>3</b>   |



|                                                                |           |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| A kádári diktatúra                                             | -         | 8         |
| A kétpólusú világ és felbomlása                                | -         | 6         |
| A rendszerváltás folyamata                                     | 8         | 4         |
| A világ a 21. században                                        | 8         | 5         |
| Magyarország a 21. században                                   | 10        | 7         |
| A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században | 6         | 3         |
| Ismétlés, felkészülés az érettségire                           | 22        | 12        |
| <b>Éves órakeret:</b>                                          | <b>62</b> | <b>62</b> |

### TÉMAKÖR: A dualizmus kora

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 15 óra**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                        | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>A kiegyezés és a dualizmus rendszere</i>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>A kiegyezés és okai.</li> <li>A közös ügyek rendszere.</li> <li>A magyar államszervezet.</li> <li>A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <i>Fogalmak:</i> emigráció, passzív ellenállás, <u>kiegyezés</u> , <u>közös ügyek</u> , közjogi kérdés, húsvéti cikk, <u>dualizmus</u> , nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentr, népoktatás, <u>Millennium</u> , asszimiláció, autonómia. | <ul style="list-style-type: none"> <li>A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából.</li> <li>A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése.</li> <li>A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése.</li> <li>A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével.</li> <li>A dualizmus kori társadalmi és gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével.</li> </ul> |
| <i>A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A politikai nemzet koncepciója.</li> <li>A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény.</li> <li>Asszimiláció és anyanyelvhasználat.</li> <li>Autonómatörékvések és irredenta mozgalmak.</li> <li>Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.</li> <li>Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.</li> </ul> | Személyek: Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>A dualizmus kori legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban.</li> <li>A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Az ipari forradalom Magyarországon</i>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>A gazdasági kiegyezés.</li> <li>A vasútépítés.</li> <li>Állami gazdaságpolitika.</li> <li>Mezőgazdaság és élelmiszeripar.</li> <li>Modernizálódó ipar.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              | <i>Kronológia:</i> 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, <u>1867 a kiegyezés</u> , 1868 a horvát-magyar                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Társadalom és életmód a</i>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Demográfiai robbanás és urbanizáció.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <i>dualizmus<br/>korában</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kivándorlás Európából és Magyarországról.</li> <li>– A földkérdés és a vidék.</li> <li>– A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros.</li> <li>– Oktatás és kultúra.</li> <li>– Életmód és szórakozás.</li> </ul> | kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, <u>1896 a Millennium</u> .<br><br><i>Topográfia:</i> <u>Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume</u> . |  |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Vita Magyarország és a Habsburg-dinasztia dualizmus kori kapcsolatáról.
- Folyamatábra, készítése a dualizmus kori pártviszonyokról.
- A dualizmus kori nemzetiségi törekvések és ideológiai hátterük táblázatos összefoglalása.
- A Nemzeti Sírkert felkeresése (a 19. század szereplőjéhez kapcsolódó sírok, mauzóleumok közös megtekintése).
- A korszakkal kapcsolatos emlékművek, emlékhelyek fölkeresése a lakóhelyen és környékén.
- Kiselőadás / tabló készítése a dualizmus korának kiemelkedő beruházásairól.
- Programajánló összeállítása egy a millennium korában Budapestre látogató turista számára.
- Tisza István lexikon szócikk készítése kormánypárti, illetve függetlenségi és szociáldemokrata szemszögből.

Ellenzéki és kormánypárti választási plakát készítése az 1905-ös választásokra.

#### TÉMAKÖR: A nagy háború

JAVASOLT ÓRASZÁM: 14 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK               |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                 | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                       | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>Az első világháború előzményei</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A gyarmatosítás okai és céljai.</li> <li>– Az imperializmus – a terjeszkedő tőke.</li> <li>– Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok.</li> <li>– Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.</li> </ul> | <i>Fogalmak:</i> villámháború, <u>front</u> , <u>állóháború</u> , <u>háterszág</u> , <u>antant</u> , <u>központi hatalmak</u> , hadigazdaság, hadifogság.<br><br><i>Személyek:</i> II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly.<br><br><i>Kronológia:</i> 1914. június 28. a sarajevói merénylet, <u>1914–1918 az első világháború</u> .<br><br><i>Topográfia:</i> <u>Brit Birodalom</u> , <u>Szarajevó</u> , <u>Doberdó</u> , <u>Románia</u> , <u>Szerbia</u> , <u>Olaszország</u> . | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése.</li> <li>– Az első világháború frontja inak azonosítása, bemutatása térképeken.</li> <li>– Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrák, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban.</li> </ul> |
| <i>Az első világháború</i>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A világháború kitörése.</li> <li>– A hadviselő felek és a frontok.</li> <li>– Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.</li> </ul>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Az első világháború jellemzői és hatása</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az állóháború és az anyagcsata.</li> <li>– A hadigazdaság és a háborús propaganda.</li> <li>– A hagyományos világrend felbomlása.</li> <li>– A nők helyzetének megváltozása.</li> </ul>                     |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján.</li> <li>– A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.</li> <li>– A nagy háború világpolitikára gyakorolt hosszú távú következményeinek felismerése.</li> </ul> |
| <i>Magyarország a világháborúban</i>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyar frontok, nagy csaták.</li> <li>– Az antant ígéretei a Monarchia nemzetiségeinek.</li> <li>– Magyar hősök a világháborúban.</li> <li>– A hátország.</li> <li>– A magyar hadifoglyok sorsa.</li> </ul> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A háború előzményeinek összesítése, a döntési alternatívák bemutatása saját szerkesztésű ábrán.
- Példák gyűjtése a magyar katonák első világháborús hősi helytállásáról.
- Első világháborút bemutató múzeumok meglátogatása (pl. Hadtörténeti Múzeum, "Új világ született" c. kiállítás).
- A lakóhelyen található első világháborús hősi emlékmű, katonasírok felkeresése, egy-egy hős életének feltárása.
- Képek gyűjtése és elemzése a háború új jellegzetességeiről (fegyverek, intézmények, jelenségek).
- Különböző internetes háborús témájú szövegek, propagandaképek, plakátok, karikatúrák gyűjtése és elemzése.
- Családi történetek, fényképek gyűjtése feldolgozása, bemutatása az első világháborúból.

#### TÉMAKÖR: Az átalakulás évei

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 13 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                        |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                          | Altémák                                                                                                                                                              | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                 | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                          |
| <i>Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom).</li> <li>– Forradalom és kommunista</li> </ul> | <i>Fogalmak:</i> <u>bolsevik</u> , szovjet, örmény népiértés, egypártrendszer, Kommunista Magyarországi Pártja (KMP), <u>tanácsköztársaság</u> , <u>vörösteror</u> , Lenin-fiúk, ellenforradalom, <u>fehér különítményes megtorlások</u> , | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása.</li> </ul> |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>hatalomátvétel Oroszországban.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az újraszülető Lengyelország.</li> <li>– Az olasz fasizmus.</li> </ul>                                                                                                                                             | <p>“vörös térkép,” <u>kisantant</u>, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda.</p> <p><i>Személyek:</i> Kemal Atatürk, <u>Vlagyimir I. Lenin</u>, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, <u>Károlyi Mihály</u>, Kun Béla, <u>Horthy Miklós</u>, Apponyi Albert.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1917 a bolsevik hatalomátvétel</u>, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, <u>1920. június 4. a trianoni békediktátum</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Kárpátalja</u>, <u>Felvidék</u>, <u>Délvidék</u>, <u>Burgenland</u>, <u>Csehszlovákia</u>, <u>Jugoszlávia</u>, <u>Ausztria</u>, trianoni Magyarország.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletárdiktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján.</li> <li>– Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével.</li> <li>– A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése.</li> <li>– A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján.</li> <li>– Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen.</li> <li>– A trianoni békediktátum okainak feltárása.</li> <li>– A trianoni békediktátum értékelése a győztes hatalmak közép-európai politikájának tükrében.</li> <li>– A trianoni békediktátum területi, népességi, gazdasági és katonai következményeinek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítségével.</li> <li>– A trianoni határok végigkövetése, a</li> </ul> |
| <i>Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása.</li> <li>– A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca.</li> <li>– Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.</li> </ul>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>A tanácsköztársaság és az ellenforradalom</i>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kommunista hatalomátvétel.</li> <li>– A proletárdiktatúra és a vörösterror.</li> <li>– Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége.</li> <li>– Az ellenforradalom győzelme.</li> </ul>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>A Párizs környéki békék</i>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új világrend kialakítása.</li> <li>– Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata.</li> <li>– Jóvátétel, hadseregkorlátozás, határváltozások.</li> <li>– A szétszabdalt közép-európai régió.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>A trianoni békediktátum</i>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar ügy a békekonferencián.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar delegáció érvei.</li> <li>– Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei.</li> <li>– Az önrendelkezési elv megsértése</li> <li>– A békediktátum etnikai és gazdasági következményei.</li> <li>– Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.</li> </ul> |  | <p>határmegvonás konkrét okainak feltárása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A vesztes hatalmak területi veszteségeinek összehasonlítása.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak meghatározó személyiségeiről.
- Példák gyűjtése az 1919-es rendezetlen politikai viszonyok bemutatására (pl. vörösteror, román megszállás, különítmények, Rongyos Gárda).
- Bizonyítékok és adatok gyűjtése az elcsatolt területeknek az ezeréves magyar kultúrában betöltött jelentős szerepéről (pl. történelmi személyiségek, művészek, tudósok, épületek, művészeti alkotások, intézmények).
- Különböző internetes revíziós témájú szövegek, képek, plakátok, dalok gyűjtése és vizsgálata, elemzése.
- A várpalotai Trianon Múzeum meglátogatása.

**TÉMAKÖR: A két világháború között**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra 14 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                    |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                      | Altémák                                                                                                                                                                                      | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <i>A kommunista Szovjetunió</i>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A totális diktatúra és a pártállam kiépítése.</li> <li>– A tervgazdaság és a kollektivizálás.</li> <li>– A terror eszközei és áldozatai.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> <u>totális állam</u>, többpártrendszer, egypártrendszer, <u>személyi kultusz</u>, koncepciók per, <u>GULAG</u>, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, <u>tervgazdaság</u>, <u>piacgazdaság</u>, New Deal, <u>fasizmus</u>, <u>nemzetiszocializmus</u>, fajelmélet, <u>antiszemitizmus</u>, Führer, SS, Anschluss.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Joszif V. Sztálin</u>, <u>Adolf Hitler</u>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.</li> <li>– A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.</li> <li>– A nemzetiszocialista</li> </ul> |
| <i>A Nyugat és a gazdasági világválság</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedele m összeomlása.</li> <li>– A munkanélküliség.</li> </ul>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                  |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | – Állami beavatkozás a gazdaságba.                                                                                                                                                                          | <i>Kronológia:</i> 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, <u>1933 a náci hatalomátvitel</u> , 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia. | Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével.                                                 |
| A nemzetiszocialista Németország | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.</li> <li>– A totális állam kiépítése.</li> <li>– A terror eszközei.</li> <li>– Terjeszkedés a háború előtt.</li> </ul> | <i>Topográfia:</i> Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.</li> </ul> |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Visszaemlékezések, források gyűjtése és prezentáció készítése a sztálini terror megnyilvánulásairól (pl. GULAG, holodomor, koncepciós perek).
- Különböző képi és szöveges források gyűjtése a sztálini diktatúra hétköznapijairól.
- Folyamatábra készítése a világgazdasági válság kirobbanásáról és kezeléséről, a folyamatokra szemléltetése az Amerikai Egyesült Államok példáján.
- Prezentáció készítése a náci terror megnyilvánulásairól (pl. kristályéjszaka, GESTAPO, koncentrációs táborok stb.).
- Statisztikai táblázatok, grafikonok, diagramok gyűjtése és tanulmányozása (pl. a német választások eredményei 1928-1933 között; a munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929-1937 között).
- A korszakkal kapcsolatos dokumentum- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.

#### TÉMAKÖR: A Horthy-korszak

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 19 óra

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                        | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Talpra állás Trianon után    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A király nélküli alkotmányos királyság.</li> <li>– A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában.</li> <li>– A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években.</li> <li>– A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> kormányzó, Egységes Párt, <u>numerus clausus</u>, <u>pengő</u>, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, <u>nyilasok</u>.</p> <p><i>Személyek:</i> <u>Bethlen István</u>, <u>Teleki Pál</u>, <u>Klebelsberg Kuno</u>, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, <u>Szent-Györgyi Albert</u>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése.</li> <li>– A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval.</li> <li>– A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek,</li> </ul> |
| A 1930-as évek Magyarországa | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A válság és hatása.</li> <li>– A belpolitika irányváltásai.</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <i>Kronológia:</i> <u>1920–1944 a Horthy-</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Életmód és társadalom.</li> <li>– A földkérdés.</li> <li>– Tudomány és művészet a két világháború között.</li> <li>– A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.</li> </ul> | <u>rendszer</u> , 1921–31 Bethlen miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása. | <p>ábrák és adatsorok alapján.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyarországi politikai irányzatok azonosítása szöveges források alapján.</li> <li>– Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés).</li> <li>– A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Kiselőadás / prezentáció készítése a korszak kiemelkedő szereplőiről (pl. Horthy, Bethlen, Teleki).
- Kormánypárti és ellenzéki választási plakát készítése egy-egy fontos témakörben.
- A Horthy-korszak gazdasági fejlődéséről tanúskodó képek gyűjtése és bemutatása (pl. Csepeli Szabadkikötő, villamosított vasútvonal stb.).
- Folyamatábra készítése a Horthy-korszak pártviszonyairól, korlátozott parlamentáris rendszeréről.

#### TÉMAKÖR: A második világháború

#### JAVASOLT ÓRASZÁM: 18 óra – 23 óra (módosítás)

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK          |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                            | Altémák                                                                                                                                                                                                                  | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                             | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                              |
| <i>A tengelyhatalmak sikerei</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és szovjet megszállás.</li> <li>– Nyugat-Európa lerohanása.</li> <li>– Német támadás a Szovjetunió ellen.</li> </ul> | <i>Fogalmak:</i> Molotov–Ribbentrop-paktum, <u>tengelyhatalmak</u> , <u>szövetségesek</u> , <u>totális háború</u> , kiugrási kísérlet, <u>zsidótörvények</u> , munkaszolgálat, <u>gettó</u> , deportálás, <u>koncentrációs tábor</u> , | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése és értelmezése térkép alapján.</li> <li>– A második világháború főbb eseményeinek</li> </ul> |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Japán támadás az Egyesült Államok ellen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>haláltábor, népiirtás, holokauszt, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, <u>malenkij robot</u>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>azonosítása térképeken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>A szövetségesek győzelme</i>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A keleti és a nyugati front.</li> <li>– A csendes-óceáni hadszíntér.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | <p><u>Személyek: Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veessenmayer, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztéhlo Gábor, Richter Gedeon.</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A területi revízió lépései.</li> <li>– A fegyveres semlegesség.</li> <li>– A Szovjetunió elleni háború.</li> <li>– A Don-kanyar.</li> <li>– A német megszállás és következményei.</li> </ul>                                                                                                                             | <p><u>Kronológia: 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világháború, 1939. szeptember 1. Lengyelország lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6.</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar, Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma).</li> <li>– A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése.</li> </ul> |
| <i>A holokauszt</i>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az „Endlösung” programja, a Wannsee-i konferencia.</li> <li>– Koncentrációs és megsemmisítő táborok.</li> <li>– Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában.</li> <li>– A magyarországi zsidótörvények.</li> <li>– A magyar holokauszt.</li> <li>– Felelősség és embermentés.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>A második világháború jellemzői</i>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A villámháború és következményei.</li> <li>– Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror.</li> <li>– Az ellenállás formái.</li> <li>– A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.</li> </ul>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra</i>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom.</li> <li>– A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Megszabadulás és szovjet megszállás.</li> <li>– Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak.</li> <li>– A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).</li> </ul> | <p>partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, <u>1945. április a háború vége Magyarországon</u>, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus 6. atomtámadás Hiroshima ellen.</p> <p><i>Topográfia:</i><br/> <u>Sztálingrád</u>, <u>Normandia</u>, Pearl Harbor, <u>Hiroshima</u>, <u>Észak-Erdély</u>, <u>Don-kanyar</u>, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, <u>Auschwitz</u>, Újvidék, Drezda, Szolyva.</p> | <p>visszaemlékezések feldolgozásával.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– A nyilas terror áttekintése források alapján.</li> <li>– A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzőinek és következményeinek áttekintése képi és szöveges források segítségével.</li> <li>– A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján.</li> <li>– Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A nagyhatalmak (Németország, Szovjetunió, Nagy-Britannia, Franciaország) világháború kitörésében játszott szerepének megvitatása.
- Beszámoló készítése az európai és/vagy csendes-óceáni hadszínterek egyik jelentős csatájáról.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- A magyar honvédség háborús részvétele főbb helyszíneinek nyomon követése térképen.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a második világháborúból.
- Híres magyar tudósok, művészek életművének bemutatása, akik származásuk vagy politikai nézeteik miatt emigrációba kényszerültek.
- Kiselőadás készítése a budapesti gettó életéről visszaemlékezések alapján.
- Második világháborús emlékművek, emlékhelyek, sírok felkeresése a lakóhelyen és környékén.
- A Holokauszt Emlékközpont meglátogatása.
- A felelősség és embermentés kérdéseinek megbeszélése.
- A Malenkij Robot Múzeum meglátogatása.
- Beszámoló készítése a határon túli magyarság körében folytatott etnikai tisztogatásokról források alapján.

#### TÉMAKÖR: A két világrendszer szembenállása



**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra**
**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>A kétpólusú világ kialakulása</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az ENSZ megalapítása.</li> <li>– A párizsi béke.</li> <li>– Kitelepítések és lakosságcserek a háború után.</li> <li>– A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása.</li> <li>– A két világháború jellemzői.</li> <li>– A két Németország.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> <u>Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ)</u>, kitelepítés, <u>hidegháború</u>, <u>vasfüggöny</u>, <u>szuperhatalom</u>, <u>Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST)</u>, <u>Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO)</u>, <u>Varsói Szerződés</u>, kétpólusú világ, <u>a berlini fal</u>.</p>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A második világháború után kialakult világhatalomrend áttekintése.</li> <li>– A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése.</li> <li>– A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása.</li> <li>– Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása.</li> <li>– A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.</li> </ul> |
| <i>A hidegháború</i>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda.</li> <li>– A szembenállás és enyhülés hullámai.</li> <li>– Hidegháborús konfliktusok (Korea, Suez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).</li> </ul>                                                             | <p><i>Személyek:</i> Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, <u>Nyikita Sz. Hruscsov</u>, <u>John F. Kennedy</u>, <u>Mahátma Gandhi</u>, <u>Mao Ce-tung</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> 1945 az ENSZ létrejötte, <u>1947 a párizsi béke</u>, <u>a hidegháború kezdete</u>, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>A gyarmatok felszabadulása</i>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– India függetlenné válása.</li> <li>– Kommunista fordulat Kínában.</li> <li>– A gyarmatbirodalmak felbomlása.</li> <li>– Izrael megalapítása.</li> </ul>                                                                                                                  | <p><i>Topográfia:</i> <u>Berlin</u>, <u>Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK)</u>, <u>Német Demokratikus Köztársaság (NDK)</u>, <u>Közel-Kelet</u>, <u>Izrael</u>, <u>Észak- és Dél-Korea</u>, <u>Vietnam</u>, <u>Kuba</u>, <u>Afganisztán</u>.</p>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Beszélgetés a kollektív bűnösség elvéről.
- A kitelepítések irányainak és létszámának grafikus ábrázolása.

- Információk gyűjtése a főbb hidegháborús konfliktusokról (Korea, Suez, Kuba, Vietnam).
- Beszámoló készítése a Mao Ce-tung-i diktatúra jellemzőiről (pl. „nagy ugrás”, kulturális forradalom).
- Képek, idézetek gyűjtése Mahátma Gandhi életútjáról.

**TÉMAKÖR: Háborútól forradalomig**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra – 8 óra (módosítás)**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                 | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Az átmenet évei Magyarországon</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés.</li> <li>– A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság.</li> <li>– A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> népbíróság, háborús bűnös, földosztás, <u>államosítás</u>, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, <u>Államvédelmi Hatóság (ÁVH)</u>, tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása.</li> <li>– A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása.</li> <li>– A demokrácia felszámolása során alkalmazott eszközök azonosítása konkrét példákkal alátámasztva.</li> <li>– Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát.</li> </ul> |
| <i>A szovjetizálás Magyarországon</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az egypárti diktatúra kiépítése.</li> <li>– Államosítás és kollektivizálás.</li> <li>– Konceptációs perek, egyházüldözés.</li> <li>– A keleti blokk.</li> </ul>                                                                                | <p><i>Személyek:</i> Tildy Zoltán, <u>Kovács Béla</u>, <u>Mindszenty József</u>, <u>Rákosi Mátyás</u>, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit.</p>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján.</li> <li>– A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon.</li> <li>– A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll</li> </ul>                                                                                                                                           |
| <i>A Rákosi-diktatúra</i>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az erőltetett iparosítás.</li> <li>– A pártállam.</li> <li>– A terror.</li> <li>– A diktatúra hatása a mindennapi életre.</li> </ul>                                                                                                           | <p><i>Kronológia:</i> <u>1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon</u>, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, <u>1948–1956 a Rákosi-diktatúra</u>, 1949 kommunista alkotmány.</p> <p><i>Topográfia:</i> Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.</p>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |  |                                                          |
|--|--|--|----------------------------------------------------------|
|  |  |  | eszközeinek azonosítása különböző források segítségével. |
|--|--|--|----------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Választási plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A kékcédulás választások feldolgozása adatsorok és a választási törvény értelmezésével.
- Beszélgetés az átmeneti időszak demokratikus jellegéről.
- Internetes gyűjtés a Rákosi-időszak vicceiből és karikatúráiból – a mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.
- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése feldolgozása, bemutatása a Rákosi időszakból.
- Egy kiemelkedő koncepció per (pl. Mindszenty-per) feldolgozása.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.
- Tanulmányi kirándulás a Recski Nemzeti Emlékparkba.
- Beszámoló készítése a diktatúra prominens szereplőiről, felelőseiről (pl. Rákosi Mátyás, Gerő Ernő, Péter Gábor, Rajk László).
- Kommunista propaganda plakátok gyűjtése és értelmezése.
- A korszakkal kapcsolatos filmek / filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Beszámoló készítése a korabeli magyar sporteredményekről.

**TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 7 óra – 3 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK        |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                          | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>A forradalom</i>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A forradalom okai és közvetlen előzményei.</li> <li>– A forradalom céljai.</li> <li>– Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23.</li> <li>– A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok, Munkástanácsok, nemzeti összefogás).</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> <u>MEFESZ</u>, <u>pesti srácok</u>, <u>Molotov-koktél</u>, munkástanács, sortűzek.</p> <p><i>Személyek:</i> Gerő Ernő, Maléter Pál, <u>Nagy Imre</u>, Iván Kovács László, Pongrácz Gergely, <u>Kádár János</u>.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1956. október 23. a forradalom kitörése</u>, <u>1956. október 25. a Kossuth téri sortűz</u>, <u>1956. november 4. a szovjet támadás</u>.</p> <p><i>Topográfia:</i> Kossuth tér és <u>Corvin köz</u> (Budapest), <u>Mosonmagyaróvár</u>, <u>Salgótarján</u>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjai-nak bemutatása.</li> <li>– 1956 szimbólumainak értelmezése.</li> <li>– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása.</li> <li>– A forradalom és szabadságharc értékelése.</li> </ul> |
| <i>A nemzet szabadságharca</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Szabadságharc a fővárosban és vidéken.</li> <li>– A fegyveres ellenállás hősei.</li> <li>– Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai.</li> <li>– A szabadságharc nemzetközi háttere</li> </ul>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                    |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | és visszhangja a nagyvilágban.<br>– Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése. |  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Korabeli dokumentumok elemzése.
- A forradalommal és szabadságharccal kapcsolatos archív- és játékfilmek/filmrészletek megtekintése és értelmezése.
- Az 1956-os forradalom külpolitikai hátterének vizsgálata.
- Információk gyűjtése a forradalom és szabadságharc kiemelkedő hőseiről és mártírjairól.
- A Terror Háza Múzeum meglátogatása.

**TÉMAKÖR: A kádári diktatúra**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 11 óra – 8 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                     | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Javasolt tevékenységek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>A pártállami diktatúra és működése</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A megtorlások időszaka, formái és áldozatai.</li> <li>– A pártállam és szervezetei.</li> <li>– Az erőszakos téteszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése.</li> <li>– Hamis társadalmi béke – a kádári alku.</li> <li>– Az elnyomás változó formái.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak:</i> <u>Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP)</u>, <u>munkásőrség</u>, <u>Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ)</u>, <u>úttörő</u>, <u>termelőszövetkezet</u>, <u>háztáji</u>, III/III. ügyosztály, <u>tervgazdaság</u>, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, <u>gulyáskommunizmus</u>, „három T”.</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1956–1989 a Kádár-rendszer</u>, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata.</li> <li>– A „kádári alku” fogalmának értelmezése.</li> <li>– Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában.</li> <li>– A téteszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával.</li> <li>– A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején.</li> <li>– A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.</li> </ul> |
| <i>Gazdaság, társadalom, életmód</i>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A tervgazdaság és a KGST.</li> <li>– A gazdasági reform és a második gazdaság.</li> <li>– A „gulyáskommunizmus”.</li> <li>– Népesedési folyamatok.</li> <li>– Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.</li> </ul>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Információk gyűjtése a kultúrpolitika jellemzőiről, módszereiről.
- Internetes gyűjtés a kádári időszak vicceiből. A mögöttük kirajzolódó korkép értékelése.

- Családi történetek, fényképek, tárgyak gyűjtése, feldolgozása, bemutatása a kádári diktatúra időszakából.

**TÉMAKÖR: A kétpólusú világ és felbomlása**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra – 6 óra (módosítás)**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                         | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>A Nyugat a 20. század második felében</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam.</li> <li>– Emancipáció, szekularizáció, individualizáció.</li> <li>– Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.</li> </ul>                                                                                       | <p><i>Fogalmak:</i> jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás.</p> <p><i>Személyek:</i> Nicolae Ceaușescu, <u>Mihail Sz. Gorbacsov</u>, Lech Wałęsa, VI. Pál, <u>II. János Pál</u>, <u>Ronald Reagan</u>, Helmut Kohl.</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése.</li> <li>– A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban.</li> </ul>                    |
| <i>A szocializmus válsága és megrendülése</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra.</li> <li>– A kis hidegháború.</li> <li>– A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése.</li> <li>– Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.</li> </ul> | <p><i>Kronológia:</i> 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború.</p> <p><i>Topográfia:</i> <u>Szlovákia</u>, <u>Ukrajna</u>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>– A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése.</li> <li>– A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása.</li> </ul> |
| <i>A kétpólusú világ megszűnése</i>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.</li> <li>– A Szovjetunió felbomlása.</li> <li>– A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában.</li> <li>– Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.</li> </ul>                                       |                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A délszláv háború okainak feltárása.</li> <li>– A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.</li> </ul>                                                                                         |

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Esszé készítése Mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán címmel.
- Tények és képek gyűjtése 1968 eseményeiből a nyugati és keleti tömbből. Párhuzamosságok keresése.

**TÉMAKÖR: A rendszerváltás folyamata**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra – 4 óra (módosítás)**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                      | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A Kádár-rendszer végnapjai | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az adósságválság kialakulása és következményei.</li> <li>Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok.</li> <li>Az ellenzék megszerveződése</li> <li>Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.</li> <li>A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.</li> </ul> | <p><b>Fogalmak:</b> adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fialat Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, <u>rendszerváltás</u>, <u>visegrádi együttműködés</u>, <u>privatizáció</u>, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon.</li> <li>A magyarországi rendszerváltás főbb állomásainak felidézése.</li> <li>A gazdasági rendszerváltás legfontosabb kérdéseinek áttekintése és értékelése.</li> <li>A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján.</li> <li>A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.</li> </ul> |
| A rendszerváltás           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Az új pártok – különböző ideológiák.</li> <li>Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás.</li> <li>Az Antall-kormány megalakulása.</li> <li>A rendszerváltás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok (az elmaradt elszámoltatás).</li> </ul>                                                                    | <p><b>Személyek:</b> Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, <u>Antall József</u>, <u>Göncz Árpád</u>, <u>Orbán Viktor</u>.</p> <p><b>Kronológia:</b> 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltás, <u>1990 az első szabad választások</u>, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.</p>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A piacgazdaság kiépülése   | <ul style="list-style-type: none"> <li>A privatizáció – vesztesek és nyertesek.</li> <li>A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe.</li> <li>A külkereskedelem átalakulása.</li> <li>Gazdasági szerkezetváltás.</li> </ul>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A rendszerváltó pártok plakátjainak és jelszavainak elemzése.
- Kronológia készítése a rendszerváltás legfontosabb történéseiről.
- Magyarország államberendezkedésének nyomon kísérése a 20. század folyamán.
- Interjú készítése egy családtaggal, ismerőssel a rendszerváltás időszakáról.

**TÉMAKÖR: A világ a 21. században**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra – 5 óra (módosítás)**

**ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:**

| <b>RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Témák</b>                   | <b>Altémák</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Fogalmak és adatok/Lexikák</b>                                                                                                                                                   | <b>Fejlesztési feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Az átalakuló világ</i>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségei.</li> <li>– A világpolitika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína.</li> <li>– Óriásvállalatok a globális térben.</li> </ul> | <i>Fogalmak:</i> modern kori <u>migráció</u> , <u>multikulturalizmus</u> , párhuzamos társadalom, <u>népességrobbanás</u> , iszlamizmus, <u>terrorizmus</u> , <u>globalizáció</u> . | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben.</li> <li>– A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján.</li> <li>– A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése.</li> <li>– A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése.</li> <li>– A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése.</li> <li>– A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében).</li> <li>– Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).</li> </ul> |
| <i>A globális világ</i>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Demográfiai változások, népmozgások.</li> <li>– Az iszlamizmus térhódítása.</li> </ul>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A kereszténység helyzete a globalizálódó világban.</li> <li>– Válságócok, helyi konfliktusok és terrorizmus.</li> <li>– Globalizáció és kultúra.</li> <li>– A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság.</li> <li>– Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- Vita a globalizáció előnyeiről és hátrányairól.
- A globalizációval kapcsolatos napi hírek gyűjtése és elemzése.

**TÉMAKÖR: Magyarország a 21. században**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra – 7 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                            |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                              | Altémák                                                                                                                                                                                                      | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>A demokrácia működése Magyarországon</i>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Alaptörvény.</li> <li>– A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer.</li> <li>– A választási rendszer.</li> </ul>                                     | <p><i>Fogalmak:</i> közvetett és közvetlen demokrácia, <u>integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény.</u></p> <p><i>Személyek:</i> Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők).</p> <p><i>Kronológia:</i> <u>1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése.</li> <li>– A rendszerváltás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján.</li> <li>– A rendszerváltás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése.</li> <li>– Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió</li> </ul> |
| <i>A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A rendszerváltás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai.</li> <li>– Magyarország a NATO-ban.</li> <li>– Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Magyarország és az Európai Unió</i>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés.</li> <li>– Az Európai Unió főbb szervei és működésük.</li> </ul>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|  |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Magyarország csatlakozásának folyamata.</li> <li>– Az együttműködés eredményei és nehézségei.</li> <li>– Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?</li> </ul> | <p><u>Magyarország belép az Európai Unióba, 2012 az Alaptörvény bevezetése.</u><br/> <i>Topográfia: Brüsszel.</i></p> | <p>működésének ismeretében.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének értékeléséről és jövőjéről.</li> <li>– Érvelés a közép-európai együttműködés mellett.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:

- A magyar alkotmányozás, alkotmányjellegű törvények (pl. Aranybulla, Tripartitum / Corpus Juris Hungarici, Pragmatica Sanctio, áprilisi törvények) nyomán követése különböző nyomtatott és internetes források segítségével.
- Vita az Európai Unió szerepéről életünkben.

**TÉMAKÖR: A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században**

**JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra – 3 óra (módosítás)**

#### ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

| RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Témák                                                          | Altémák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fogalmak és adatok/Lexikák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fejlesztési feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>A határon túli magyarok</i>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére.</li> <li>– Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>– Az asszimilációs politika megnyilvánulásai.</li> <li>– Autonómia és kisebbségi jogok kérdése.</li> <li>– Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> <li>– Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság.</li> </ul> | <p><i>Fogalmak: kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció.</i></p> <p><i>Személyek: Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László.</i></p> <p><i>Kronológia: 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március.</i></p> <p><i>Topográfia: Csúrog, Jarek, Duna-delta, Marosvásárhely, Székelyföld.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig.</li> <li>– A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása.</li> <li>– A magyarországi németek kitelepítésének felidézése források alapján.</li> <li>– A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.</li> </ul> |
| <i>A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– A cigányok/romák 20–21. századi története.</li> <li>– Demográfiai jellemzők és folyamatok.</li> <li>– Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon.</li> <li>– Anyanyelvű oktatás és kultúra.</li> </ul> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK:**

- Népszámlálási adatok, statisztikai adatsorok segítségével a határon túli magyarság létszámadatainak a nyomon követése 1920-tól a közelmúltig, következtetések levonása az adatokból.
- Információk gyűjtése a magyar kisebbségek önszerveződésének, érdekvédelmének intézményeiről a 21. században.

## 2. A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai

### A kulcskompetenciák fejlesztése

A kulcskompetenciák azokat a tudásokat és képességeket összesítik, amelyek birtoklása alkalmassá teheti a diákokat egyrészt a gyors és hatékony alkalmazkodásra a változásokkal átszőtt, modern világhoz, másrészt aktív szerepvállalásra e változások irányának és a tartalmának a befolyásolásához. Ezek elengedhetetlenek a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodáshoz, a változások befolyásolásához, saját sorsuk alakításához.

A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári léthez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához. Mindegyik egyformán fontos, mivel mindegyik hozzájárulhat a sikeres élethez egy tudás alapú társadalomban. Felértékelődik az egyén tanulási kompetenciájának fejlesztése, mert az emberi cselekvőképesség az egész életen át tartó tanulás folyamatában formálódik.

- Anyanyelvi kommunikáció

Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot a társadalmi és kulturális tevékenységek során, az oktatásban és képzésben, a munkában, a családi életben és a szabadidős tevékenységekben.

- Idegen nyelvi kommunikáció

Az idegen nyelvi kommunikáció az anyanyelvi kommunikáció elemeivel jellemezhető a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül – oktatás és képzés, munka, családi élet és szabadidős tevékenységek –, az egyén szükségleteinek megfelelően. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. Az egyén nyelvtudásának szintje változhat a hallott szöveg megértése, a beszédképesség, az olvasott szöveg értése, az írásképesség, az egyes nyelvek és az egyén társadalmi-kulturális háttere, környezete és érdeklődése szerint.

- Matematikai kompetencia

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia – eltérő mértékben – felöleli a matematikai gondolkodásmódhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

- Természettudományos kompetencia

Készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ közt lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk és irányítsuk cselekvéseinket. A természettudományos kompetencia kritikus és kíváncsi attitűdöt, az etikai kérdések iránti érdeklődést, valamint a biztonság és a fenntarthatóság tiszteletét egyaránt magában foglalja.

- Digitális kompetencia

A digitális kompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak (IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a kommunikáció és a szabadidő terén. Ez a következő készségeken,

tevékenységeken alapul: információ felismerése, visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítás, bemutatása és cseréje; továbbá kommunikáció és hálózati együttműködés az interneten keresztül.

- A hatékony, önálló tanulás

A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy a tanuló legyen képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Ismerje fel szükségleteit és lehetőségeit, a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készíti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását és képességeit helyzetek sokaságában használja, otthon, a munkában, a tanulási és képzési folyamataiban egyaránt. A motiváció és a magabiztosság e kompetencia elengedhetetlen eleme.

- Szociális és állampolgári kompetencia

A személyes, értékorientációs, interperszonális, interkulturális, szociális és állampolgári kompetenciák a harmonikus életvitel és a közösségi beilleszkedés feltételei, a közjó iránti elkötelezettség és tevékenység, felöleli a magatartás minden olyan formáját, amely révén az egyén hatékony és építő módon vehet részt a társadalmi és szakmai életben, az egyre sokszínűbb társadalomban, továbbá ha szükséges, konfliktusokat is meg tud oldani. Az állampolgári kompetencia képessé teszi az egyént arra, hogy a társadalmi folyamatokról, struktúrákról és a demokráciáról kialakult tudását felhasználva, aktívan vegyen részt a közügyekben.

- Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia

A kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia segíti a tanulót a mindennapi életben - a munkahelyén is - abban, hogy megismerje tágabb környezetét, és képes legyen a kínálgató lehetőségek megragadására. A tudást, a kreativitást, az újításra való beállítódást és a kockázatvállalást jelenti, valamint azt, hogy célkitűzései érdekében az egyén terveket készít és hajt végre. Alapját képezi azoknak a speciális ismereteknek és képességeknek, amelyekre a gazdasági tevékenységek során van szükség.

- Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség magában foglalja az esztétikai megismerés, illetve elképzelések, élmények és érzések kreatív kifejezése fontosságának elismerését mind a tradicionális művészetek nyelvein, illetve a média segítségével, ideértve különösen az irodalmat, a zenét, a táncot, a drámát, a bábjátékot, a vizuális művészeteket, a tárgyak, épületek, terek kultúráját, a modern művészeti kifejezőeszközöket, a fotót és a mozgóképet.

## **Kiemelt tantervi feladataink a kulcskompetenciákra épülnek**

### **Kommunikációs kultúra fejlesztése (anyanyelvi kompetencia)**

A tanuló különféle kommunikációs helyzetekben, szóban és írásban tudjon megfelelően kommunikálni, kommunikációját folyamatosan kísérje figyelemmel, hogy mindig az adott helyzetnek megfelelően változtatni tudja. Legyen képes megkülönböztetni és felhasználni a különféle típusú szövegeket, megkeresni, összegyűjteni és feldolgozni az információkat. Legyen képes különböző segédeszközöket (szótárak, lexikonok, IKT eszközök stb.) használni, saját szóbeli és írásbeli érveit a helyzetnek megfelelő módon meggyőzően megfogalmazni és kifejezni. Legyen képes a kritikus és építő jellegű párbeszédre, mások megismerésére. Ehhez ismerje a nyelv másokra gyakorolt hatását, a társadalmilag felelős nyelvhasználat jelentőségét. Rendelkezzon a szövegértés, szövegalkotás készségével, képességével.

### Színterei

#### Tanítási óra

- Különösen a magyar nyelv és irodalom foglalkozásai
- Projektmunka lebonyolítása

#### Tanórán kívül

- Tantárgyi versenyek, diákszínpad, iskolai rendezvények, diákönkormányzat (iskolai, városi), diákújság, tehetséggondozás, tanulmányi kirándulások, kapcsolattartás egyetemekkel, főiskolákkal, internet használata, filmklub, kulturális programok, osztályok közötti vetélkedő.

### **Kapcsolódás Európához és a nagyvilághoz (idegen nyelvi kompetencia)**

Az idegen nyelvi kommunikációhoz szükséges képességek kialakítása felöleli a szóbeli üzenetek megértését, beszélgetések kezdeményezését, folytatását és lezárását, valamint a szövegolvasást, szövegértést és szövegalkotást. Legyenek képesek a tanulók a segédeszközök megfelelő használatára és az egész életen át tartó tanulás részeként az idegen nyelv nem formális keretekben történő elsajátítására. Szükséges a kulturális sokféleség tiszteletben tartása és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti érdeklődés és kíváncsiság felkeltése, kialakítása.

#### Színterei

#### Tanítási óra

- Az idegen nyelvi foglalkozások

#### Tanórán kívül

- Nemzetközi kapcsolatok, Európai Parlament Partneriskolája-program, diákcserék, internet használata, külföldi tanulmányi kirándulások, előadók meghívása, tanulmányi versenyek, tehetséggondozás, kapcsolattartás egyetemekkel, főiskolákkal, nemzetközi projekteken részvétel, vetélkedőkon való részvétel.

### **Matematikai kompetencia fejlesztése**

A matematikai kompetencia birtokában a tanuló rendelkezzen azzal a képességgel, hogy alkalmazni tudja az alapvető matematikai elveket és folyamatokat az ismeretszerzésben és a problémák megoldásában, a mindennapokban, otthon és a munkahelyen. Követni és értékelni tudja az érvek láncolatát, matematikai úton képes legyen indokolni az adatokból kiolvasható eredményeket, megérti a matematikai bizonyítást, a matematika nyelvén tud kommunikálni, valamint tudja alkalmazni a megfelelő számítástechnikai és egyéb segédeszközöket.

#### Színterei

#### Tanítási óra

- Különösen a matematikai foglalkozásokon
- Természettudományi és társadalomtudományi foglalkozások
- Szakmai gazdasági jellegű foglalkozások

#### Tanórán kívül

- Tanulmányi versenyekre való felkészülés
- Tehetséggondozó foglalkozások
- Felzárkóztatások

## **IKT kompetenciák fejlesztése (digitális kompetencia)**

A digitális kompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak (Information Society Technology, a továbbiakban: IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a kommunikáció és a szabadidő terén.

Ez a következő készségeken, tevékenységeken alapul: információ felismerése, visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje; továbbá kommunikáció és hálózati együttműködés az interneten keresztül.

Feladatunknak tekintjük, hogy munkatársaink és tanulóink az IKT eszközöket és technológiákat készségszinten használják mindennapi munkájukban. Kiemelt feladat az innovációs folyamatok követése, valamint tanulóink ECDL vizsgára való felkészítése.

### Színterei

#### Tanítási óra

- Különösen az informatikai foglalkozások
- IKT eszközök használata
- Prezentációk készítése, SDT használata
- E-tananyagok használata
- Szakmai tantárgyak oktatása

#### Tanórán kívül

- Internet, intranet használata
- Belső és külső intézményi kommunikáció működtetése (tanár-tanár, tanár-diák, iskola-szülő)
- ECDL vizsgaközpont működtetése
- Nyelvvizsgaközpont működtetése
- Technikaszakkör munkája
- Tanulmányi versenyek, szakmai kiállítások, továbbképzések, tehetséggondozás
- Külföldi kapcsolatok
- Projektmunka

## **A hatékony, önálló tanulás fejlesztése**

A hatékony és önálló tanulás olyan alapvető képességek meglétét igényli, mint az írás, olvasás, szövegértés, számolás, valamint az IKT-eszközök használata. Ezekre épül az új ismeretek, elsajátítása, feldolgozása és beépítése. A hatékony és önálló tanulás képességének további feltétele a saját tanulási stratégia kialakítása, a motiváció folyamatos fenntartása, a figyelem összpontosítása, valamint a tanulás szándékának és céljának kritikus mérlegelése. A tanuló képes legyen a közös munkára és tudásának másokkal való megosztására, saját munkája értékelésére és szükség esetén tanács, információ és támogatás kérésére.

A sajátos nevelési igényű tanulók esetében is a NAT által meghatározott egységes fejlesztési feladatokat kell alapul venni. Ennek során a tanulók lehetőségeihez, korlátaihoz és speciális igényeihez igazodva elsősorban a következő elvek szerint kell a munkát megszervezni:

- a feladatok megvalósításához hosszabb időszavok, keretek megjelölése ott, ahol erre szükség van;

- szükség esetén sajátos, a fogyatékosságnak megfelelő tartalmak, követelmények kialakítása és teljesítése;
- segítő megkülönböztetéssel, differenciáltan, egyénileg is segítsék a tanulókat, elsősorban az önmagukhoz mért fejlődésüket értékelve.

### Színterei

#### Tanítási óra

- Különösen a tanulásmódszertani, önismeret foglalkozások
- Osztályfőnöki foglalkozások
- Egyéb tanítási foglalkozások

#### Tanórán kívül

- Tehetséggondozás
- Felzárkóztatás
- Egyéni felkészítés
- Projektmunka

### **Egységesség és differenciálás**

A nevelési-oktatási folyamat egyszerre kell, hogy biztosítsa a differenciálást, és az egységes oktatás lehetőségeit.

Ennek megvalósítása érdekében kiemelt feladatként kezeljük a következő területeket:

1. Tehetséggondozás, amely alapvetően a kiemelkedő képességű tanulók támogatására irányul.
2. A lemaradó tanulók felzárkóztatása, lemaradásuk csökkentése.
3. A sajátos nevelési igényű tanulók iskolai szocializációjának, integrációjának támogatása.
4. Az iskola oktatóinak együttműködése különböző, a pedagógiához kapcsolódó egyéb szakemberekkel.
5. A nevelési-oktatási célok megvalósítása érdekében a leghatékonyabb személyre szabott pedagógiai módszerek kiválasztása, alkalmazása

### **Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés (szociális és állampolgári kompetencia)**

E kompetencia alapja az a képesség, hogy különféle területeken hatékonyan tudunk kommunikálni, figyelembe vesszük és megértjük a különböző nézőpontokat, tárgyaló partnereinkben bizalmat keltünk és empatikusak vagyunk. Idetartozik még a stressz és a frusztráció kezelése, a változások iránti fogékonyság. Az attitűdök vonatkozásában az együttműködés, a magabiztosság és az integritás a legfontosabb. Idetartozik még a társadalmi-gazdasági fejlődés, az interkulturális kommunikáció iránti érdeklődés, a sokféleség elismerése. Fontos része ennek az attitűdnek a személyes előítéletek leküzdésére és a kompromisszumra való törekvés.

Az állampolgári kompetencia olyan képességeket igényel, mint a közügyekben való hatékony együttműködés, a helyi és a tágabb közösséget érintő problémák megoldása iránti szolidaritás és érdeklődés. Magában foglalja a közösségi tevékenységek és a különböző szinteken – a helyi szinttől a nemzeti és európai szintig – hozott döntések kritikus és kreatív elemzését, a döntéshozatalban való részvételt, elsősorban szavazás útján. A pozitív attitűdök az emberi jogok teljes körű tiszteletén

alapulnak, ideértve az egyenlőség és a demokrácia tiszteletét, a vallási, faji és etnikai csoportok kulturális sokszínűségének megértését. Magában foglalja a településhez, a nemzethez, az országhoz, az EU-hoz és általában az Európához való tartozást, a részvétel iránti nyitottságot a demokratikus döntéshozatal valamennyi szintjén, valamint a felelősségérzetnek és a közösségi összetartást megalapozó közös értékek elfogadásának és tiszteletben tartásának a kinyilvánítását (pl. a demokratikus elvek tiszteletben tartása).

Az aktív állampolgári magatartáshoz szükséges részképességek (társadalmi viszonyrendszerek felismerésének képessége, az egyenlő bánásmódhoz való jog felismerésének képessége, a konfliktuskezelés, a humanitárius segítségnyújtás, az együttműködés képessége) fejlesztése.

### Színterei

#### Tanítási óra

- Különösen történelem, etika, állampolgári ismeretek foglalkozások.
- Nemzetközi, országos, helyi közéleti tevékenységek gyakorlása, önismereti, osztályfőnöki foglalkozások.

#### Tanórán kívül

- Diákönkormányzat, tanulmányi versenyek, tanulmányi kirándulások
- Ünnepek szervezése, hagyományok ápolása
- Községi szolgálat
- Demokráciajáték
- Európai Parlament Partneriskolája

### **Gazdasági nevelés (kezdemenyezőképesség és vállalkozói kompetencia)**

Olyan készségek, képességek tartoznak ide, mint tervezés, szervezés, irányítás, vezetés, delegálás, az elemzés, a kommunikálás, a tapasztalatok értékelése, kockázatfelmérés és vállalás, egyéni és csapatmunkában történő munkavégzés. A pozitív attitűdöt a függetlenség, a kreativitás és az innováció jellemzi a személyes és társadalmi életben, valamint a munkában egyaránt. Feltételezi a célok elérését segítő motivációt és elhatározottságot, legyenek azok személyes, másokkal közös és/vagy munkával kapcsolatos célok vagy törekvések. A gazdasági, jogi és pénzügyi ismeretek ma már az általános műveltség részét képezik. A gazdaság alapvető összefüggéseit értő, és a javaikkal okosan gazdálkodni képes egyének nélkül nem képzelhető el sem jól működő demokrácia, sem életképes piacgazdaság. Az iskolai nevelésnek alapvető szerepe van abban, hogy a tanulók tudatos fogyasztókká váljanak. Feladatunk, hogy mérlegelni tudják a döntéseikkel járó kockázatot, ismerjék fel a fenntartható fogyasztás és az egyéni érdekek kapcsolatát.

Kapja meg minden diák azokat az alapokat, amelyek a mindennapi életvitelhez szükségesek. Érjük el, hogy a diákok olyan elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket is szerezzenek, hogy adott esetben a családtagoknak, ismerősöknek is tudjanak gazdasági-pénzügyi kérdésekkel kapcsolatban tanácsot adni.

A tanórán kívüli ismeretszerzésre is fordítsunk kiemelt figyelmet: pénzügyi intézetek, könyvelőirodák, brókerirodák, önkormányzatok stb. látogatása. Feladatunk, hogy bővítsük a tanulók gazdasági, jogi- és pénzügyi ismereteit. Már kilencedik osztálytól ismertessük meg gazdasági játékokon keresztül a diákokat alapvető gazdasági, gazdálkodási ismeretekkel, készségekkel. Fontosnak tartjuk, hogy a tanulók elsajátítsák a munkahelyi viselkedés szabályait, és azokat alkalmazását.

### Színterei



#### Tanítási óra

- Szakmai alapozó tárgyak
- Szakmai tárgyak

#### Tanórán kívül

- Diákversenyzések, tanulmányi versenyek, tehetséggondozás
- Előadások, tréningek, vásárok, kiállítások
- Vetélkedőkön való részvétel, projektmunka

### **Eszztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség fejlesztése**

Olyan képességek fejlesztése tartozik ide, mint művészi önkifejezés, műalkotások és előadások elemzése, saját nézőpont összevetése mások véleményével, a kulturális tevékenységben rejlő gazdasági lehetőségek felismerése és kiaknázása. Tanulóink a művészi kifejezés sokfélesége iránt legyenek nyitottak, esztétikai érzékük fejlesztésére fogékonyak. A nyitottság, az érdeklődés, a fogékonyság fejlessze kreativitásukat. A művészi önkifejezés és a kulturális életben való részvétel révén gazdagítsák önismeretüket, emberi viszonyaikat, képesek legyenek eligazodni a világban.

#### Színterei

#### Tanítási óra

- Osztályfőnöki, történelem, magyar nyelv és irodalom

#### Tanórán kívül

- Múzeum-, színház-, mozi látogatás, tanulmányi kirándulások
- Könyvtári foglalkozások
- Diáknapi, diákversenyek
- Média, filmklub, író-, olvasó találkozók
- Kézműves foglalkozások
- Osztályok közötti vetélkedők, versenyek
- Zenei programok, művészeti versenyek, találkozók

### **Egészségnevelés és környezeti nevelés elvei**

A teljes körű egészségfejlesztés célja, hogy a nevelési-oktatási intézményben eltöltött időben minden gyermek részesüljön a teljes testi-lelki jóllétét, egészségét, egészségi állapotát hatékonyan fejlesztő, a nevelési-oktatási intézmény mindennapjaiban rendszerszerűen működő egészségfejlesztő tevékenységekben.

A nevelési-oktatási intézmény mindennapos működésében kiemelt figyelmet kell fordítani a gyermek, a tanuló egészséghez, biztonságához való jogai alapján a teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatokra, amelyek különösen

- a) az egészséges táplálkozás,
- b) a mindennapos testnevelés, testmozgás,
- c) a testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- d) a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése,

e) a baleset-megelőzés és elsősegélynyújtás,

f) a személyi higiéné

területére terjednek ki.

A nevelési-oktatási intézményekben folyó teljes körű egészségfejlesztés figyelembe veszi a gyermekek, tanulók biológiai, társadalmi, életkori sajátosságait, beilleszthető a nevelési-oktatási intézményben megvalósuló átfogó prevenciós programokba.

A helyi egészségfejlesztési programot az oktatói testület az iskola-egészségügyi szolgálat közreműködésével készíti el.

A nevelési-oktatási intézmény saját oktató-munkakörben foglalkoztatott alkalmazottján kívül csak olyan, a nevelési-oktatási intézménnyel jogviszonyban nem álló szakember vagy szervezet programjait, alkalmazásában álló munkatársát vonhatja be tanórai vagy gyermek, tanuló részére szervezett egyéb foglalkozás vagy egyéb egészségfejlesztési és prevenciós tevékenység megszervezésébe, aki vagy amely rendelkezik minőségbiztosított egészségfejlesztési, prevenciós programmal és az egészségpolitikáért felelős miniszter által kijelölt intézmény szakmai ajánlásával.

A nevelési-oktatási intézmény vezetője az egészségfejlesztési és prevenciós programok kiválasztásánál beszerzi

a) ha van az intézményben dolgozó iskolapszichológus,

b) az iskola-egészségügyi szolgálat, továbbá

c) amennyiben működik, a helyi vagy megyei Kábítószerügyi Egyeztető Fórum véleményét.

A tanuló tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiéné.

A tanuló érti a fenntarthatóság, illetve a fenntartható fejlődés különbözőségeit. Konkrét példákon keresztül érti, hogyan függ össze a fenntarthatóság három vetülete (a gazdaságossági, a környezeti és a szociális fenntarthatóság) globális problémákkal.

Belátja, hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák kialakulásához, érti ezek kockázatát és látja ezzel kapcsolatos felelősségét. Képes fokozatosan megérteni és értelmezni egyes globális problémák és a lokális cselekvések, valamint az egyéni életvitel közötti összefüggéseket. A tanulóban felelősség ébred abban, hogy saját életvitelével legyen tekintettel a fenntarthatóság kritériumaira. Képes a fenntarthatósággal kapcsolatban információkat keresni és értelmezni. Érti a nemzetközi összefogás jelentőségét a fenntarthatósággal kapcsolatban.

### Színterei

#### Tanítási óra

- osztályfőnöki
- testnevelés
- földrajz

#### Tanórán kívül

- egészségnap
- előadások

### 3. A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja

~~Mindennapos testnevelésre a szakgimnáziumi tanterv alapján heti 5 óra áll rendelkezésre. Tanórai keretek között heti 3 testnevelés óra van. A további órákat sportáganként szabadon választott rendszerben délutáni foglalkozások keretében vagy az iskolai sportkörben teljesítik a diákok. A meghirdetett sportágak közül évente, tanév elején választhat a tanuló. Mentességet a délutáni foglalkozások alól az a diák kap, aki sportegyesületben rendszeresen sportol. Mindezeket a sportegyesület írásban igazolja. Az igazolásokat szeptember 10-ig kell leadni az igazgatóhelyettesi irodában.~~

A technikumi tantervben (2020-21-től felmenő rendszerben) testnevelésre biztosított időkeret egészét órarendi órákkal töltjük meg.

### 4. A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai

Az igazgató minden év április 15-éig elkészíti, és a fenntartó jóváhagyását követően közzéteszi a tájékoztatót azokról a tantárgyakról, amelyekből a tanulók választhatnak, tájékoztatást ad továbbá az érettségi vizsgára történő felkészítés szintjéről is. A tájékoztatónak tartalmaznia kell, hogy a tantárgyat előreláthatóan melyik oktató fogja tanítani. A tájékoztató elfogadása előtt be kell szerezni az iskolai diákönkormányzat véleményét.

A tanuló május 20-áig jelentheti be a tantárgy és a felkészülési szint megválasztásával kapcsolatos döntését. Az adott csoport akkor indul el, ha a jelentkezők száma eléri a 8 főt, amiktől az igazgató engedélyezhet eltérést. Az ehhez kapcsolódó nyomtatványt az osztályfőnök osztja ki és gyűjti be, majd leadja a tanügy-igazgatási igazgatóhelyettesnek.

18 év alatti tanuló esetén a tantárgyválasztás jogát a szülő gyermekével közösen gyakorolja, tehát a nyomtatványt mindkettőjüknek alá kell írnia.

A tanuló a tanév során egy alkalommal az igazgató engedélyével módosíthatja választását.

### 5. Azon választható érettségi vizsgatárgyak megnevezése, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározását, hogy a tanulók milyen követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát

*Középszintű érettségi tárgyai:*

kötelező: magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv,

választható: digitális kultúra, gazdasági ismeretek

*Emelt szintű érettségi tárgyai:*

kötelező: magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, idegen nyelv,

választható: digitális kultúra

A „gazdasági és jogi alapismeretek” nevű tantárgy iskolai tantervének teljesítésével a tanulók teljesítik a „gazdasági ismeretek” nevű érettségi tantárgyra való jelentkezés feltételeit.

A 11. és a 12. évfolyamon tantárgyanként heti 2-2 órát szánunk osztályonként az emelt

szintű felkészítésre, ha szükséges, akkor évfolyamszintű csoportokat alakítunk ki.

## 6. Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei

[https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti\\_vizsgatargyak\\_2024tol](https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol)

## 7. A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módját, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formái

### **Az értékelés rendje**

Már az iskolába jelentkezéssel és felvétellel kialakul tanulóink motivációs bázisa, így alig-alig szorulnak külső indikátorokra. Valamennyi évfolyamon jelen van a "minél jobb teljesítmény" elérésére törekvés, együtt azzal a tanulói magabiztosságot eredményező oktatói hozzáállással, miszerint a tanulókat nem kényszerítik képességeiket, adottságaikat, életkori sajátosságaikat meghaladó teljesítményre.

A személyes motiváción túl, az iskola értékelési rendszere is arra hivatott, hogy segítse tanulóinak hatékony munkavégzését.

### **Az értékelési rendszer jellemzői:**

- \* egységes, egyszerű és áttekinthető,
- \* differenciált, egyénre szabott,
- \* kiszámítható,
- \* objektív és elfogulatlan: skatulyázás nélkül jelzi a sikert is, és a kudarcot is,
- \* elismeri a szorgalmat és a tehetséget,
- \* reális hiteles információt nyújt a szülő, a tanuló, az iskola számára.

### **Az értékelés típusai:**

A tanulók értékelésénél a pedagógiai gyakorlatban általánosan elterjedt három értékelési típust alkalmazzuk:

- A *diagnosztikus* értékelés célja a helyzetfeltárás, az „induló” tudás megállapítása. Ezt az értékelési típust használjuk a 9-es tanulók bemeneti tudásszintjének megállapítására, ill. egy új osztály, tanulócsoporthoz, vagy egy új anyagrész tanításának megkezdésekor. A diagnosztikus értékeléssel információkat szerzünk arra vonatkozóan, hogy diákjaink hol tartanak a tantervi követelmények elsajátításában. A diagnózis alapján döntünk arról, hogy munkánkat hogyan kezdjük, illetve folytassuk a vizsgált tanulócsoporthoz és ezzel érdemben megalapozzuk a tanítási stratégiát.

A diagnosztikus felméréseket százalékban kifejezett mérőszámmal értékeljük, ezekre érdemjegyeket nem adunk (Ennek ellenére a szaktanár a jól sikerült felmérésekre a százalékos mérőszám alapján adható (jó, ill. jeles) érdemjegyeket – jutalmazás, motiválás céljából – megadhatja a tanulóknak.) , de a felmérés következtetéseit a diákokkal megosztjuk.

- A *formatív* (formáló-segítő) értékelés a tananyag feldolgozása *közbeni* segítségnyújtást tűzi ki célul. Ez a fajta szaktárgyi értékelés visszajelez egyrészt a tanuló felé arról, hogy teljesítménye mennyire felel meg a tanár igényének, másrészt a tanárnak arról, hogy munkája mennyire eredményes; következtetést enged arra, hogy mely tevékenysége korrigálandó vagy hibás. Mindezeket túl a formatív értékelés eredményei a szülőt is tájékoztatják arról, hogy gyermeke teljesítménye az elvárásunknak mennyire felel meg.

A formatív értékelés során adott érdemjegy nem *minősíti* a diákot, hanem segít, irányít.

- A *szummatív* értékelés egy oktatási szakaszt lezáró minősítés. Ez az értékelés összegző minősítést ad arról, hogy valamely tanulmányi szakasz, pl. tanév vagy az iskolai tanulmányok végén a diák hogyan tett eleget a tanulmányi követelményeknek. A szummatív értékelés leggyakoribb formái a félévi és év végi osztályzat, valamint a különböző vizsgákon adott érdemjegyek.

Mindhárom értékelési eljárás történhet szóbeli vagy írásbeli felmérés által.

Az értékelés alkalmazott formái.

A mellékletben található Tanulmányok alatti vizsgák rendje tartalmazza tantárgyanként az értékelés rendjét.

A javasolt ellenőrzési módszerek:

- **feladatlapok** (állítások igazságtartalmának eldöntése, hibakereséses feladatok elvégzése, egyszerű feleletválasztás, többszörös feleletválasztás ellenpéldák indoklásával, logikai feladatok megoldása indoklással stb.);
- **szóbeli felelet** (órán megoldott mintára feladatok számonkérése, házi feladatok helyes megoldásának szakszerű kommunikálása, lényegkiemelés, érvelés, kiselőadás felkészülés alapján, definíciók, tételek pontos kimondása, bizonyítások levezetése, órai feladatok stb.);
- **témazáró dolgozat** (nagyobb témakörök végén, vagy több témakör együttes zárásakor);
- **otthoni munka** (feladatok megoldása, gyűjtőmunka, megfigyelés, feladatok számítógépes megoldása stb.);
- **csoportmunka** (statisztikai adatgyűjtés, valószínűségi kísérletek elvégzése stb.);
- **projektmunka** és annak dokumentálása;
- **versenyeken, vetélkedőkön való szereplés**, elért eredmények.

A tantárgyi eredmények értékelése a hagyományos 5 fokozatú skálán történik. Fontos, hogy a tanulók

- **motiváltak legyenek** a minél jobb értékelés elnyerésére;
- tudják, hogy munkájukat hogyan fogják (szóban, írásban, osztályzattal) értékelni, – ez a tanár részéről **következetességet és céltudatosságot** igényel;
- számítsanak arra, hogy munkájuk elvégzése után **önértékelést** is kell végezniük;
- hallgassák meg **társaik értékelését** az adott szempontok alapján;
- fogadják meg **tanáraik** észrevételeit, **javaslatait**, kritikáit **akkor is, ha nem érdemjeggyel történik az értékelés**, tudják hasznosítani a fejlesztő értékelési megnyilvánulásokat.

### *A szóbeli értékelés*

Kiemelten fontos a tanár személyre szóló szóbeli értékelése, amely lehet korrigáló, segítő, tanácsadó, orientáló, minősítő.

Lehetséges megnyilvánulásai:

- folyamatosan, a oktató értékrendjéből, szakmai tudásából fakadóan
- rendszeres, szakmai munkavégzés során
- részletes helyzetfeltárás során
- kollektív módon

- egyéni jelzésként

### *Az írásbeli értékelés*

Eredményértékelés számszerűsített formában az öt fokozatú osztályozással. Az értékelésnél használt érdemjegyek: jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2), elégtelen (1).

Az eredményértékelésre lehetőséget adnak a frontális beszélgetések, szóbeli feleletek, írásbeli dolgozatok, írásbeli feleletek, ábraelemzések, munkalapok, feladatlapok, gyakorlati munkák, önálló kiselőadások, beszámolók, prezentációk, kísérletek, projektmunkák, témahetek, moduláris oktatási formák, versenyek.

A tanulók teljesítményének, eredményeinek értékelése a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet alapján történik.

A magatartás és szorgalom értékelését - példás (5), jó (4), változó (3), rossz illetve hanyag (2) - osztályzattal adjuk meg.

A Szakképzési törvény végrehajtási rendeletének 180. § (2a) bekezdése értelmében a 2022/2023-as tanévtől a szakképzésben részt vevő tanulók magatartását és szorgalmát nem értékeljük.

### *Mérésmethodikai alapelvek*

Értékelési munkánk során maximálisan törekszünk a következő mérésmethodikai alapelvek betartására:

- validitás (érvényesség), vagyis csak olyan ismereteket kérünk számon, amit megtanítottunk.
- objektivitás, vagyis csak a tanuló valós tudását és teljesítményét értékeljük, az értékelésünket nem befolyásolja sem a saját, sem a tanuló személye.
- reliabilitás (megbízhatóság), vagyis a tanuló tudása és teljesítménye között egyértelmű összefüggés legyen.

## **8. A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei**

A csoportbontások szervezésénél a következő szempontokat vesszük figyelembe:

- az általános iskolában tanult idegen nyelv továbbvitele vagy új nyelv tanulásának elkezdése
- a számítógépek használatát igénylő tantárgyak esetében a gépterem kapacitása
- a gyakorlati jellegű, a tanulók tevékenykedtetésére épülő tantárgyak hatékonyabb oktatása
- a tanulók egyéni képességei szerinti differenciálás lehetőségének megteremtése
- az emelt szintű képzés hatékonyságának növelése
- testnevelésből a tanulók neme

Az emelt szintű képzést – tantárgytól függően – kétféleképpen valósítjuk meg:

1. a jelentkező tanuló az adott tantárgyból minden tanórán (egy vagy több osztály tanulóiból álló) bontott csoportban van
2. az adott tantárgyból mindenkire nézve kötelező órákon egész osztályban, a plusz két órán pedig bontott csoportban (a jelentkezők számától függően esetleg más osztályok tanulóival együtt) vesz részt

Egyéb foglalkozások szervezése:

- Korrepetálásokra azok a tanulók jelentkezhetnek, akiknek az adott tantárgyból felzárkóztatásra van szükségük.
- Az érettségi előkészítők célja a követelmények minél eredményesebb teljesítésére való felkészülés, valamint az érettségi évében már nem tanult tantárgyakból való felkészítés.
- A sportkörök célja a mindennapos testnevelés megvalósításán túl a versenyekre való felkészítés is.
- A szakkörökön, diákkörökön az egyéni érdeklődésnek megfelelő ismeretszerzésre, illetve tehetséggondozásra van lehetőség.
- Az itt felsorolt foglalkozásokra minden tanév szeptember 15-éig a szaktanároknál lehet jelentkezni, és a létszám, valamint az erre a célra felhasználható órakeret figyelembevételével, igazgatói engedéllyel indulhatnak.

## 9. A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag

Történelem tantárgyból a témát a tizenegyedikes tananyag népeesség, demográfia (vándorlás, migráció) téma kapcsán és a kisebbség, többség, nemzetiségek témakör (10. és 11. évfolyam) tanításakor dolgozzuk fel projektmódszerrel.

Osztályfőnöki órák keretében az érintett osztályok tanulói prezentációval mutatják be saját településüket, kultúrájukat, szokásaikat, hagyományaikat.

## 10. Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek

Minden rendelkezésre álló módszerrel elősegítjük a tanulók és az oktatói testület egészségének védelmét, az egészségének fejlesztését.

Együttműködést alakítunk ki a pedagógiai, az egészségügyi, a gyermekvédelmi szakemberek, a szülők és a diákok között.

Egészséges környezetet, iskolai egészségnevelést és iskolai egészségszolgáltatásokat biztosítunk.

Együttműködünk a helyi közösség szakembereivel, hasonló programjaival.

Kiemelt jelentőséget tulajdonítunk a testedzésnek, a szabadidő hasznos eltöltésének.

Teret adunk lelki egészségfejlesztést és tanácsadást biztosító programoknak.

Olyan oktatást-nevelést folytatunk, amely elősegíti az oktatók, diákok jól-létét és méltóságát, elismeri az erőfeszítést, a szándékot, támogatja az egyéni előrejutást.

### Célok és feladatok

Az egészség-megőrzési tevékenység fő célja, hogy képessé tegye a diákokat arra, hogy egyre növekvő kontrollt szerezzenek saját egészségük felett, többet törődjenek az egészségükkel, és mindehhez rendelkezzenek a szükséges információkkal és lehetőségekkel. Az egészségmegőrzés a mindennapi élet része kell, hogy legyen, mely messzemenően figyelembe veszi az egyén szociális és gazdasági helyzetét, mentális és fizikai kapacitását. Az egészség-megőrző tevékenység magában foglalja az emberi szervezet működésével és a betegségek megelőzésével, az életvezetéssel kapcsolatos egyéni ismeretek bővítését.

Célja továbbá, hogy az emberek és biológiai környezetük közötti kapcsolat tudatosításával növelje az élővilág fennmaradásának és az emberek egészséges életének esélyeit.

## **Feladatok:**

Az egészségfejlesztés egyik legfontosabb színtere az iskola, amely főszerepet vállal az egészségnevelésben.

A diákok anyagismerete középiskolai tanulmányaik során kiegészül a háztartás, a közvetlen környezet, a gazdaság és a természet szempontjából kiemelkedő szerves anyagok tulajdonságaival.

Tanulóink megismerik az egészségkárosító szenvedélybetegségek kulcsvegyületeit (alkohol, nikotin, koffein, drogok) és ezek biológiai, kémiai, társadalmi hatását. Az egészségkárosító anyagok közül a nikotin, az alkohol és a tudatállapotot befolyásoló egyéb drogok jelentenek közvetlen veszélyt erre a korosztályra. Olyan formát kell találnunk ezen anyagok veszélyeinek, személyes és társadalmi hosszú távú következményeinek bemutatására, hogy ennek hatására elhatárolják magukat ezen anyagok használatától. A diákoknak ismerniük kell az őket veszélyeztető anyagok hatásait.

Legyenek képesek a diákok saját környezetükben felismerni a káros anyagokat. Önállóan vagy megfelelő segítséggel előzzék meg és csökkentsék felhalmozódásukat.

El kell érni, hogy a diákok ismerjék saját testük felépítésének és működésének alapjait, az egészséges életmód szabályait.

## **Fejlesztési követelmények**

Ismertessük meg az élelmiszerek tápanyagtartalma és értéke közötti összefüggést, az ember egészséges életműködését veszélyeztető anyagok hatásait.

Mindenekelőtt annak érdekében kövessünk el mindent, hogy a tanulónak legyen igénye fizikai és lelki egészségének, egészséges – természetes és mesterséges – környezetének megőrzésére, tekintse ezeket az emberiség közös értékének.

Az egészségneveléssel kapcsolatos konkrét feladatok a Képzési program Osztályfőnöki és Komplex természettudomány tantervében, illetve az Egészségfejlesztési programban vannak kidolgozva.

## **11. A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

### **9. osztályok beiratkozása**

Étkezési kedvezményről, ingyenes tankönyvről tájékoztatás a szülőknek, az ehhez kapcsolódó nyomtatványok kiosztása.

### **9. osztály év eleje**

Diákok adatlapot töltenek ki, amelynek segítségével az osztályfőnök megismeri a családi, egészségi hátterüket, iskola utáni időtöltésüket, hobbijukat, elérhetőségüket.

Tájékoztatás, hogy milyen anyagi lehetőségeket nyújt az Alapítvány a diákoknak tanulmányaik segítésére. Diákoknak osztályfőnöki órán, az első napon, szülőknek az év eleji összevont szülői értekezleten.



Gyermekek-és ifjúságvédelmi felelős tájékoztatója, milyen problémákkal, információért, kérdésekkel lehet hozzá fordulni. Szülőknek az összevont szülői értekezleten, diákoknak az első osztályfőnöki órán.

### Év eleje

Önkormányzati étkezési támogatásról, étkezési kedvezményekről tájékoztatás minden osztályfőnöki óráján, és a szülői értekezleten.

Minden osztályteremben plakát kihelyezése a gyermek-és ifjúságvédelmi felelős elérhetőségéről és azokról az információkról, milyen problémával, kérdéssel lehet hozzá fordulni.

Szülői értekezleten a gyermek-és ifjúságvédelmi felelős plakátjának ismertetése.

Osztályfőnökökkel megbeszélést tartani a hátrányos helyzetű diákok megsegítésére irányuló feladatokról.

Útravaló ösztöndíj (Út az érettségihez) lehetőségének felkínálása a diákoknak osztályfőnöki órán.

Útravaló ösztöndíj-pályázat beadása.

### Tanév közben

Iskolánk közreműködik a gyermekek, tanulók veszélyeztetettségének megelőzésében és megszüntetésében, ennek során együttműködik a gyermekjóléti szolgálattal, a gyermekjogi képviselővel, valamint a gyermekvédelmi rendszerhez kapcsolódó feladatot ellátó más személyekkel, intézményekkel és hatóságokkal.

Közgazdasági Alapítvány háromhavonta biztosít lehetőséget a diákoknak, hogy tanulmányaik segítéséhez pénzt kapjanak. (Étkezés, utazás, iskolai közös programok, tanulmányi-és sportversenyek.)

Az osztályfőnökök figyelik a hátrányos helyzetű gyerekek tanulmányi eredményét, közösségbe való beilleszkedését, magatartását, szerepét az osztályban. Negatív változások esetén egyéni beszélgetést kezdeményez, és ha úgy látja a dolgokat, akkor bevonja a gyermek-és ifjúságvédelmi felelőst, aki a saját kompetenciahatárain belül felméri a változás okát, majd kidolgozza a megfelelő eljárási rendet az adott gyerekekre.

## 12. A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok

### ***Azt a tanulót, aki***

- példamutató magatartást tanúsít,
  - vagy folyamatosan jó tanulmányi eredményt ér el,
  - vagy az osztály, illetve az iskola érdekében közösségi munkát végez,
  - vagy az iskolai, illetve az iskolán kívüli tanulmányi, sport, kulturális stb. versenyeken, vetélkedőkön, vagy előadásokon, bemutatókon vesz részt,
  - vagy bármely más módon hozzájárul az iskola jó hírvének megőrzéséhez és növeléséhez
- az iskola jutalomban részesítheti.***

Az iskolában – a tanév közben – elismerésként a következő ***dicséretetek adhatók:***

- szaktanári dicséret,
- osztályfőnöki dicséret,
- igazgatói dicséret,
- oktatói testületi dicséret.

A kiemelkedő tanulmányi munka és közösségi tevékenység elismeréseként az iskola mellett működő **Ceglédi Közgazdasági Alapítvány ösztöndíjat**, illetve alkalmankénti anyagi támogatást, jutalmat adhat iskolánk tanulóinak.

Az egész évben példamutató magatartást tanúsító és kiemelkedő tanulmányi és közösségi munkát végzett tanulók a **tanév végén dicséretben részesíthetők**. A dicséretet a tanuló bizonyítványába be kell jegyezni. A fenti eredményekért **jutalomkönyv adható**, melyet a tanuló a tanévzáró ünnepélyen az iskola közössége előtt vehet át.

A nem végzős tanulók eredményes munkájának elismeréseként **a Ceglédi Közgazdasági Alapítvány** évfolyamonként egy-egy tanulónak jutalmat adhat át a tanévzáró ünnepélyen, amelyet a tanulók az iskola közössége előtt vehetnek át.

Az a végzős tanuló, aki középiskolai tanulmányai során kitűnő, vagy jeles tanulmányi eredményt, vagy/és kiemelkedő versenyeredményt ért el, vagy /és kiemelkedő közösségi munkát végzett, **oklevelet vagy könyvjutalmat kap**, melyet a ballagási ünnepélyen az iskola közössége előtt vehet át.

A végzős ballagó tanulók eredményes munkájának elismeréseként **a Ceglédi Közgazdasági Alapítvány** évente egy-egy végzős tanulónak jutalmat adhat át a ballagási ünnepélyen, az iskola közössége előtt.

Az iskolai és iskolán kívüli versenyeken, vetélkedőkön, illetve előadásokon, bemutatókon eredményesen szereplő tanulók **igazgatói dicséretben részesülnek**.

Minden tanévben, a ballagás hetében ünnepélyes keretek között **az iskola igazgatója fogadást ad** a tanév során kiemelkedő (tanulmányi, kulturális, sport) eredményt elért tanulóknak és felkészítő tanáraiknak.

A kiemelkedő eredménnyel végzett együttes munkát, az egységes helytállást tanúsító tanulói közösséget **csopartos dicséretben és jutalomban** lehet részesíteni.

Osztályozó értekezleten szaktanári dicsérettől függetlenül, **oktatói testületi dicséretben** részesülnek azok a tanulók, akiknek félévi illetve év végi bizonyítványában a csupa jeles osztályzatok mellett legfeljebb három tantárgyból van négyes osztályzat.

A tanév végén kiemelkedő tanulmányi munkáért adományozott **oklevél és jutalomkönyv szövege** az alábbiak szerint utaljon az elért tanulmányi eredményre:

- **kitűnő tanulmányi eredményéért** (5,0 átlag)
- **jeles tanulmányi eredményéért** (4,5-4,9 közötti átlag)

A dicséretet minden esetben írásba kell foglalni, és azt a szülő tudomására kell hozni!

### 13. Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek

Szakmai programunk melléklete iskolánk Pedagógiai Programja, ami a következő négy évben az alábbi évfolyamokra lesz még érvényes:

2023-2024: 5/13

#### 14. Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények a közismereti kerettanterv és az érettségi vizsga általános és részletes követelményei alapján

2024-től érvényes érettségi követelmények a 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet 3. számú mellékletében jelent meg, amit a 65/2021 kormányrendelet iktatott be.

A 2021-es tavaszi emelt felkészítő választáson még a 2019-es Pedagógiai Programunk mellékletében szereplő Helyi tanterv II. Emelt képzések a 11-12. évfolyamon az érvényesek.

A 11-12. évfolyamon **magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem és idegen nyelv vizsgatárgyból** biztosítjuk, hogy a tanuló – választása szerint – mind a középszintű, mind **az emelt szintű** érettségi vizsgára fel tudjon készülni. 13. évfolyamon folytatódik **idegen nyelvi** érettségire felkészülés mindkét szinten.

A kötelező érettségi vizsgatárgyakon kívül **testnevelésből és digitális kultúra vizsgatárgyból** lehetővé tesszük az **emelt szintű** érettségi vizsgára történő felkészülést.

A kötelező érettségi vizsgatárgyakon kívül **testnevelés, digitális kultúra és gazdasági ismeretek vizsgatárgyból** lehetővé tesszük a **középszintű vizsgára** történő felkészülést.

Technikumban a tanulói jogviszonyban az érettségi bizonyítvány akkor állítható ki, ha a vizsgázó sikeresen teljesítette a **kötelező vizsgatárgyak érettségi** vizsgáit, és emellett a technikum szakmai programjában számára előírt **szakmai vizsgát** sikeresen letette.

A 2020-2021-es tanév 9. a osztályosai, akik a 2019/2020. tanévben az Nkt. e törvény hatálybalépését megelőző napon hatályos rendelkezései szerinti **szakgimnázium nyelvi előkészítő** évfolyamán vettek részt – választása szerint – a tizenkettedik évfolyam végén tehet érettségi vizsgát, amire a technikum biztosítja a felkészülés lehetőségét. Ők 12-ben jelentkezhetnek idegen nyelvből és egy szabadon választott tárgyból is érettségire.

A technikum 13. évfolyamán a tanulók az alábbi közismereti tantárgyakból választhatnak heti 2-2 órát, összesen heti 4 órát:

- matematika emelt szint
- történelem emelt szint
- magyar nyelv és irodalom emelt szint
- digitális kultúra emelt szint
- testnevelés
- gazdasági ismeretek

## Képzési program

### Gazdálkodás és menedzsment ágazat

| gazdálkodás és menedzsment ágazat      |                                            | 9.   | 10.  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|------|------|
| Évfolyam összes óraszám                |                                            | 7    | 9    |
| Munkavállalói ismeretek                | Munkavállalói ismeretek                    | 0,5* | 0    |
| Munkavállalói idegen nyelv             | Munkavállalói idegen nyelv                 | 0    | 0    |
| Gazdálkodási alaptervekenység ellátása | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 1+2* | 1+2* |
|                                        | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 0    | 2+2* |
| Üzleti kultúra és információkezelés    | Kommunikáció                               | 1 *  | 0    |
|                                        | Digitális alkalmazások                     | 2,5* | 2*   |

#### 1. Ágazati alapozó oktatás 9-10. évfolyam

##### Munkavállalói ismeretek

9. évfolyam: 18 óra (0,5 óra/hét)

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

A tantárgy témakörei

**Álláskeresés** 9. évfolyam: 5 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete  
Álláskereső módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

**Munkajogi alapismeretek** 9. évfolyam: 5 óra

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

**Munkaviszony létesítése** 9. évfolyam: 5 óra

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

**Munkanélküliség** 9. évfolyam: 3 óra

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazási költség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### **Gazdasági és jogi alapismeretek**

9. évfolyam 108 óra/év, 3 óra/hét;

10. évfolyam 108 óra/év, 3 óra/hét)

A tantárgy tanításának fő célja

Fejlessze a tanulók ismereteit a gazdasági élet alapvető területeiről (szükségletek, javak, gazdasági körforgás, termelés, termelési tényezők, munkamegosztás, gazdálkodás, piac), megismertesse a gazdasági élet szereplőit és kapcsolataikat.

A tanulók ismerjék a háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, a háztartás pénzgazdálkodását.

Példákon keresztül mutassák be a háztartás bevételeinek és kiadásainak szerkezetét.

Tudják jellemezni a vállalkozások és a többi gazdasági szereplő kapcsolatát és megkülönböztetni az egyes vállalkozási formákat.

A tanulók képesek legyenek bemutatni az állam feladatait, felsorolni az állami költségvetés legfontosabb bevételeit és kiadásait, ismerjék az személyi jövedelemadó és általános forgalmi adó lényegét.

Megszerzett ismereteik alapján értsék a jogi fogalmakat és példákon keresztül mutassák be az alapvető fogyasztói jogokat. Legyenek tisztába a tulajdonjog és kötelmi jog területével. Ismerjék a nemzetközi gazdasági kapcsolatok alapvető formáit. Értsék a nemzetgazdaság ágazati rendszerét és teljesítménycategóriáit.

A tantárgy témakörei

9. évfolyam 108 óra/ év (heti 3 óra)

**Gazdasági alapfogalmak**

9. évfolyam 24 óra/év; 6 óra elmélet

A szükséglet és a javak fogalma, főbb csoportjai és kapcsolatai, a gazdasági körforgás, a termelés, a munkamegosztás szerepe

|                                                                                                                                                |                                |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Termelési tényezők típusai, jellemzői                                                                                                          |                                |                  |
| A gazdaság szereplői. Gazdasági rendszerek, a piacgazdaság kialakulása                                                                         |                                |                  |
| Piaci alapfogalmak: a piac fogalma, fajtái, szereplői, elemei.                                                                                 |                                | 18 gyakorlat     |
| A gazdasági körforgás, a termelés, a munkamegosztás szerepe                                                                                    |                                |                  |
| Kereslet és kínálat kapcsolata és a piaci ár                                                                                                   |                                |                  |
| Piac és pénz                                                                                                                                   |                                |                  |
| <b>A háztartások gazdálkodása</b>                                                                                                              | <b>9. évfolyam 26 óra/év;</b>  |                  |
|                                                                                                                                                |                                | 8 óra elmélet    |
| A család fogalma és funkciói                                                                                                                   |                                |                  |
| Munkamegosztás a háztartásokban. Időgazdálkodás                                                                                                |                                | 18 óra gyakorlat |
| A háztartások bevételei és kiadásai.                                                                                                           |                                |                  |
| A háztartások költségvetése                                                                                                                    |                                |                  |
| A háztartások pénzgazdálkodása, a megtakarítások és a hitelek szerepe.                                                                         |                                |                  |
| A háztartások vagyona                                                                                                                          |                                |                  |
| <b>Fogyasztói magatartás</b>                                                                                                                   | <b>9. évfolyam 8 óra/év;</b>   |                  |
|                                                                                                                                                |                                | 6 óra elmélet    |
| A fogyasztói döntést befolyásoló tényezők                                                                                                      |                                |                  |
| Fogyasztóvédelmi alapismeretek                                                                                                                 |                                |                  |
| A fogyasztók alapvető jogai                                                                                                                    |                                |                  |
| Szavatosságra és jótállásra vonatkozó tudnivalók                                                                                               |                                |                  |
| Fogyasztóvédelmi szervezetek, fogyasztóvédelmi rendelkezések                                                                                   |                                | 2 óra gyakorlat  |
| Fogyasztói jogok gyakorlása                                                                                                                    |                                |                  |
| Fenntartható fejlődés, fenntartható fogyasztás                                                                                                 |                                |                  |
| <b>A vállalat termelői magatartása</b>                                                                                                         | <b>9. évfolyam 50 óra/év;</b>  |                  |
|                                                                                                                                                |                                | 16 óra elmélet   |
| Vállalkozási formák                                                                                                                            |                                |                  |
| Az egyéni vállalkozások jellemzői, alapítása, szüneteltetése, megszűnése                                                                       |                                |                  |
| A társas vállalkozások alapításának, működésének közös vonásai. A társas vállalkozások megszűnése. A társas vállalkozások formái, sajátosságai |                                | 34 gyakorlat     |
| Háztartás és vállalat. Vállalat és vállalkozás                                                                                                 |                                |                  |
| A vállalat környezete, piaci kapcsolatai, célrendszere, csoportjai                                                                             |                                |                  |
| <b>10. évfolyam 108 óra/ év (heti 3 óra)</b>                                                                                                   |                                |                  |
| <b>Az állam gazdasági szerepe, feladatai</b>                                                                                                   | <b>10. évfolyam 37 óra/év;</b> |                  |
|                                                                                                                                                |                                | 23 óra elmélet   |
| Az állam feladatai.                                                                                                                            |                                |                  |
| Az állam gazdasági szerepe, a gazdasági beavatkozás alapvető területei                                                                         |                                |                  |
| Az állam gazdálkodása, az államháztartás rendszere.                                                                                            |                                |                  |
| Az adózási alapfogalmak                                                                                                                        |                                | 14 óra gyakorlat |
| Az állami szerepvállalás változása                                                                                                             |                                |                  |
| A központi költségvetés                                                                                                                        |                                |                  |

Az államháztartás központi és önkormányzati alrendszerének kiemelt bevételei és kiadása  
Kiemelt adónemek (személyi jövedelemadó, általános forgalmi adó) csak a megértés szintjén

**A nemzetgazdaság ágazati rendszere 10. évfolyam 30 óra/év;**

30 óra gyakorlat

Nemzetgazdaság fogalma és ágazati rendszere

A nemzetgazdaság teljesítménykategóriái és mérések, az egyes SNA mutatószámok közötti kapcsolatok

A nemzetgazdaság teljesítménykategóriák nominál- és reálértéke

A gazdasági növekedés és tényezői

A gazdasági egyensúly és egyensúlytalanság

Az infláció fogalma és fajtái

A munkaerőpiac működése. A munkanélküliség fogalma és fajtái

**Nemzetközi gazdasági kapcsolatok 10. évfolyam 8 óra/év;**

8 óra elmélet

A nemzetközi gazdasági kapcsolatok szükségessége, a nemzetközi munkamegosztás

Kereskedelempolitikai irányzatok

A gazdasági integrációk szerepe és típusai

Az Európai Unió fejlődése és működése

**Marketing-alapfogalmak 10. évfolyam 5 óra/év;**

5 óra gyakorlat

A marketing szerepe a vállalkozásban

Marketingstratégia

Marketingmix és elemei

**Jogi alapismeretek 10. évfolyam 10 óra/év;**

5 óra elmélet

A jog lényege, fogalma, funkciói

A jogforrás és a jogforrási hierarchia

A jogviszony.

A jogalkotás, a jogszabályok

5 óra gyakorlat

A jogszabályok érvényessége és hatályossága

A jogrendszer felépítése, tagozódása, a jogszabályok értelmezése

**Tulajdonjog 10. évfolyam 8 óra/év;**

8 óra gyakorlat

A tulajdon fogalma, tartalma, a tulajdonost megillető jogosultságok

A birtoklás és birtokvédelem

A használat és hasznok szedése

A rendelkezés joga

A tulajdonjog korlátozásai

Eredeti és származékos tulajdonszerzés

**A kötelmi jog 10. évfolyam 10 óra/év;**

10 óra gyakorlat

Szerződések fogalma, fajtái

A szerződésekre vonatkozó közös szabályok: szerződéskötés

A szerződés érvénytelensége, módosítása, megszűnése

A szerződés teljesítése, a szerződés megszegése

A szerződés megerősítése (foglalók, kötbér, jogvesztés kikötése, jótállás), biztosítékadás (kezesség, óvadék, zálogjog).

A szerződések legfontosabb szabályai: adásvétel, bérlet, megbízás, vállalkozás, szállítás, fuvarozás

## **A vállalkozások működtetésének alapismeretei 144/114 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

Tudatosítsa, hogy a vállalkozások piaci viszonyok között tevékenykednek, a javak előállítását profitszerzés érdekében végzik, és valamennyi döntésük kockázattal jár.

A tanulók megismerik az alapvető gazdálkodási folyamatokat a vállalkozáson belül, és be tudják mutatni, hogy a zavartalan működés milyen tevékenységek összehangolását követeli meg. A tanulók be tudják mutatni, hogy mikor tekinthető nyereségesnek egy vállalkozás. Ismerjék a költségek csoportosítását és az alapvető gazdasági, statisztikai számításokat. A tanuló érdeklődjön a mindenkori gazdaságpolitikai és pénzügypolitikai célok és megvalósításuk módjai iránt, eligazodjon a pénzügy intézményrendszerében, ismerje az alapvető szolgáltatásait, a leltározás folyamatát és helyét az gazdasági elszámolás rendszerében.

A tantárgy témakörei

### **10. évfolyam heti 2 óra, összesen 72 óra**

A vállalkozások gazdálkodása

**27 óra**

A gazdálkodási folyamat elemei

Beszerzési folyamat

Termelési folyamat

Értékesítési folyamat

A gazdálkodási folyamathoz kapcsolható dokumentumok, bizonylatok megismerése, kezelése

A gazdálkodási folyamatok eredménye

**27 óra**

Költség, kiadás, bevétel, profit fogalma, a számviteli profit, gazdasági profit és a normál profit összefüggései

A vállalkozás gazdálkodásának eredménye, a nyereségre ható tényezők

Az árak szerepe a gazdasági döntésekben

Banki alapismeretek

**18 óra**

A pénz fogalma és fajtái, a pénz funkciói (értékmérő, forgalmi eszköz, fizetési eszköz, kincsgyűjtés, felhalmozás, vagyontartás)

A pénz kialakulása: árupénz, pénzhelyettesítők, a mai pénz

Gazdaságpolitika, pénzügypolitika (fogalma, eszközei)

A pénzügyek, pénzügyi viszonyok



A pénzügyi rendszer feladatai, jellegzetes intézményei  
A bankok kialakulása, fogalma és a bankműveletek  
Az egyszintű és a kétszintű bankrendszer jellemzői  
A legjellemzőbb banki szolgáltatások  
E-banking szolgáltatások fogalma, lehetőségei  
Biztonsági tanácsok az elektronikus banki szolgáltatáshoz kapcsolódóan

**10. évfolyam heti 2 óra, összesen 72 óra**

Statisztikai alapfogalmak

54 óra

A statisztika fogalma, ágai  
A statisztikai sokaság fogalma, fajtái, jellemzői  
A statisztikai ismerv és fajtái  
Az információk forrásai, az információszerzés eszközei  
A statisztikai sor fogalma, fajtái, készítésének szabályai  
A statisztikai tábla fogalma, statisztikai táblák típusai  
A táblázatok készítésének tartalmi és formai követelményei  
A statisztikai adatok ábrázolása  
A statisztikai adatok összehasonlítása: viszonyszámok és alkalmazásuk  
A viszonyszámok csoportosítása  
A dinamikus viszonyszámok és összefüggéseik  
A megoszlási viszonyszám és összefüggései  
Középértékek és alkalmazásuk  
Számított középértékek (számítási átlag, kronológikus átlag, mértani átlag)  
Helyzeti középértékek: módusz, medián  
Indexek és alkalmazásuk  
Indexszámítás

Könyvviteli alapok

18 óra

A számvitel feladatai, területei  
A számvitel szabályozása (külső és belső szabályozás), alapkódok  
A számviteli törvény - számviteli alapelvek - számviteli politika összefüggései  
A beszámoló szerepe, a beszámoló részei  
A beszámolók formái

A számviteli bizonylatok és csoportosításuk  
Bizonylati elv értelmezése  
Szigorú számadású kötelezettség  
Szigorú számadású bizonylatok nyilvántartása  
Bizonylatok tartalmi és formai követelményei  
Bizonylatok kiállítása, helyesbítése, megőrzése  
A vállalkozások által leggyakrabban használt bizonylatok  
A leltár fogalma, szerepe, jellemzői  
A mérleg fogalma, jellemzői  
A mérlegfőcsoportok, mérlegtételek tartalma, definíciója  
Az eredménykimutatás fogalma  
A könyvviteli számlák  
Az egységes számlakeret felépítése és szerkezete  
A számlák nyitása, zárása  
Idősoros és számlasoros könyvelés  
Mérlegszámlák, költség- és eredményszámlák  
Az analitikus és szintetikus könyvelés kapcsolata

## **Kommunikáció**

**9. évfolyam, heti egy gyakorlati óra, összesen 36 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

Megismerteti a tanulókkal az ön- és emberismeret jelentőségét, az alapvető viselkedési formákat. Fejleszti az empátikus készségeket. Legyenek tisztában az emberi érintkezés kultúrájának fontosságával. Ismerjék meg önmagukat, és sajátítsák el a közvetlen és tágabb értelemben vett környezetükhöz való alkalmazkodás képességét. Legyenek képesek a konfliktusok elkerülésére vagy helyes kezelésére, a családi, baráti és későbbi munkakapcsolatok helyes alakítására.

### **A tantárgy témakörei**

Kommunikációs folyamat

**8 óra**

A kommunikáció alapfogalmai

A verbális jelek, a nem verbális jelek, a kommunikációs kapcsolatok, az írásbeli és szóbeli kommunikáció fajtái

A kommunikációs zavarok, a kommunikációs technikák gyakorlása

Kapcsolatok a mindennapokban

**10 óra**

A viselkedéskultúra alapjai, illem, etikett, protokoll értelmezése

A köszönés, megszólítás, bemutatkozás, bemutatás, társalgás, vita, konfliktusmegoldás foglmainak bemutatása és gyakorlati alkalmazása, elmélyítése a kulturált viselkedésben

A mindennapi, a hivatali és az alkalmi öltözködés megismerése

Gasztronómiai alapismeretek, alapelvárások megismerése

A munkahelyi kapcsolattartás szabályai

**10 óra**

Pontos munkavégzés, csoportközi viszonyok, a vezető és a beosztott viszonya, generációs problémák a munkahelyen, azok kezelése

A társasági élet speciális lehetőségei (névjegy és névjegyhasználat, telefonhasználat, dohányzás, ajándékozás) és gyakorlati alkalmazási lehetőségük, lehetőleg életközeli helyzetekben

Ön-és társismeret fejlesztése

**8 óra**

Önelemzés, önkifejezés, érzések, érzelmek, gondolatok kifejezése A kommunikációs stílusok használata

A hatékony, sikeres kommunikáció akadályai, konfliktuskezelés

### **Digitális alkalmazások**

9. évfolyam heti 2,5 gyakorlati óra, összesen 90 óra

10. évfolyam heti 2 gyakorlati óra, összesen 72 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók magabiztosan használják a digitális eszközöket, a számítógép billentyűzetét, legyenek képesek dokumentumok megnyitására, mentésére, nyomtatására, tabulálására, a betűtípus megválasztására. Ismerjék a levelek formai kialakításának szokásait, a kiemelési módokat. Képesek legyenek ügyiratok kitöltésére és készítésére, hivatalos levelek formai és

tartalmi megfogalmazására, az irodatechnikai eszközök használatára. Alkalmazzák a tízujjas, vakon gépelésen alapuló helyes írástechnikát. Képesek legyenek szakmai szöveg másolására, a szövegszerkesztővel történő adatbevitelre, a táblázatkezelő használatára, önállóan egyszerű hivatalos levél elkészítésére.

Ismerjék az online kommunikációt biztosító szolgáltatásokat.

### **A tantárgy témakörei**

Munkavédelmi ismeretek

**4 óra/ 9. évfolyam**

A munkavédelem lényege és területei  
A munkahelyek kialakításának általános szabályai  
A munkahelyek kialakítása az ügyintézői, ügyviteli munkakörökben  
Alapvető feladatok a tűz megelőzése érdekében

Tízujjas, vakon gépelés

**68 óra/9. évfolyam**

**36 óra/ 10. évfolyam**

Tízujjas, vakon gépeléssel a betűk, számok, jelek és kezelőbillentyűk kapcsolása a homogén gátlás pszichológiai elvének érvényesítésével  
Szócsoportok, sorok, mondatok és összefüggő szövegek másolása sortartással A jelek szabályai  
A kiemelési módok önálló meghatározásának gyakorlása a szövegösszefüggés ismérvei alapján  
A gépelt levél adott időszakban érvényes szabályai  
Tízperc alatt legalább 900 leütés terjedelmű, összefüggő szöveg másolása

Digitális alkalmazások

**18 óra / 9. évfolyam**

**18 óra / 10. évfolyam**

A szövegszerkesztővel történő adatbevitel megalapozása betűk, számok, jelek írásának adott időszakban érvényes szabályai szerint  
Szövegformázás, másolás, áthelyezés, kiemelés, felsorolás, tabulátor, szöveg igazítása, élőfej, élőláb stb.  
Táblázatkészítés, formázás, szegély, mintázat stb.  
Prezentációkészítés  
Az elektronikus adatbázisok biztonságos mentési munkálatai, az anyagok archiválása Az online kommunikációt biztosító szolgáltatások használata (e-mail, azonnali üzenetküldés, hang-és videóalapú kommunikáció)  
Személyes és céges online ügyintézés ügyfélkapun keresztül  
Adat és információ fogalma  
Az adat- és információkezelés, -védelem szabályozása  
Az adat- és információkezelés körébe tartozó fogalmak, értelmezésük  
A személyes adatok védelme

Levelezés és iratkezelés

**18 óra / 10. évfolyam**

A levél fajtái, formai ismérvei  
A hivatalos levelek fogalmazásának tartalmi szempontjai  
A beadványok (kérvény, kérelem, fellebbezés stb.)  
Az egyszerű ügyiratok fajtái (nyugta, elismervény, meghatalmazás stb.)  
A pályázati dokumentumok, nyomtatványok, irat- és szerződés minták értelmezése

Közigazgatási szerv, intézmény, gazdálkodó szervezet, levelei (értesítés, meghívó, igazolás, engedély stb.), a szerződésekkel kapcsolatos ügyiratok.

A vállalkozások, szervek, intézmények belső, levelei (jegyzőkönyv, emlékeztető, feljegyzés stb.)

Üzleti levelezés (ajánlat, megrendelés, teljesítés, a teljesítés zavarai, szállítás stb.)

Munkaviszonnyal kapcsolatos levelek (önéletrajz, pályázat, munkaszerződés stb.)

Az alkalmazott irodatechnikai eszközök használata

Az ügyiratkezelés alapfogalmai

Az irattározás kellékei, eszközei

Az iratkezelés gyakorlata (postabontás, érkeztetés, iktatás stb.)

## 2. Szakirányú oktatás

### I. PÉNZÜGYI-SZÁMVITELI ÜGYINTÉZŐ 11-13. ÉVFOLYAM

| pénzügyi-számviteli ügyintéző                |                               | 11.    | 12.    | 13.   |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------|--------|-------|
| Évfolyam összes óraszám                      |                               | 14     | 14     | 24    |
| Munkavállalói idegen nyelv                   | Munkavállalói idegen nyelv    | 0      | 0      | 2*    |
|                                              | Digitális alkalmazások        | 1*     | 1*     | 0     |
| Vállalkozások gazdálkodási feladatai         | Gazdálkodási ismeretek        | 1+1*   | 1,5    | 1     |
|                                              | Gazdasági számítások          | 0,5*   | 1*     | 0     |
| Pénzügyi ügyintézői feladatok                | Pénzügy                       | 2+2,5* | 3+2*   | 2*    |
|                                              | Irodai szoftverek alkalmazása | 0      | 0      | 3*    |
|                                              | Adózás                        | 0      | 1      | 3     |
|                                              | Elektronikus bevallás         | 0      | 0      | 3*    |
| Könyvvizetés és beszámoló készítés feladatai | Számvitel                     | 2+2*   | 1,5+2* | 3+1*  |
|                                              | Számviteli esettanulmányok    | 2*     | 1*     | 1*    |
|                                              | Számítógépes könyvelés        | 0      | 0      | 5*    |
| osztály összes szakmai óraszám               |                               | 14+9   | 14+7   | 24+15 |
| közismereti órák                             |                               | 19+12  | 18+12  | 10+9  |

#### Munkavállalói idegen nyelv

Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén)

A tanulási terület tantárgyainak összórárszáma: 13. évfolyam: 62 óra  
2/14. évfolyam: 62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

13. évfolyam: 62 óra (2 óra/hét)

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

#### **A tantárgy témakörei**

##### ***Az álláskeresés lépései, álláshirdetések***

***13. évfolyam 11 óra/év;***

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás készség).

##### ***Önéletrajz és motivációs levél***

***13. évfolyam 20 óra/év;***

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

##### ***„Small talk” – általános társalgás***

***13. évfolyam 11 óra/év;***

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak.

Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

#### **Állásinterjú**

**13. évfolyam 20 óra/év;**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

#### **Digitális alkalmazások (portfólió) 72 óra**

11. évfolyam 1 óra/ hét, összesen 36 óra

12. évfolyam 1 óra/hét, összesen 36 óra

A tanítás célja:

A tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

- önéletrajz
- a tanulási eredményekhez kapcsolódó, a tanulói teljesítmények bizonyítékául szolgáló, a tanuló egyéniségét kifejező – az egyeztetett portfólió-struktúrával összhangban álló – elem feltöltése, pl.:
  - egy-egy önálló projektfeladat bemutatása, dokumentumai

- vállalt kiselőadás(ok)bemutatása, dokumentumai és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint (mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb.)
- a felhő-szolgáltatásokban és mobil alkalmazásokban való jártasság bemutatása, dokumentálása
- szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint
- Az elkészült anyagok bemutatása prezentáció formájában

## **Gazdálkodási ismeretek 157 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerik a vállalati gazdálkodás területeit, a vállalati vezetés és tervezés szerepét, a logisztika, a készletgazdálkodás, a munkaerő- és bér gazdálkodás elemzésének módszereit. A módszerek felhasználásával képesek lesznek a vállalkozás belső és külső környezetében bekövetkező változások követésére, alkalmazkodási javaslatok kidolgozására.

A tantárgy témakörei

**11. évfolyam 2 óra/hét,**

**12. évfolyam első félév 2 óra/hét, második félév 1 óra/hét, (heti 1,5 óra)**

**13. évfolyam 1 óra/hét;**

**11. évfolyam heti 2 óra, összesen 72 óra**

**A vállalkozások gazdasági feladatai 11. évfolyam 12 óra/év**

A termelés és a szolgáltatás tartalma

A termelés jellemzői

A szolgáltatások jellemzése

A termelés és szolgáltatás megvalósítása

A minőségbiztosítás szerepe

A vállalkozások gazdasági feladatai (számviteli, pénzügyi, adózási, ügyviteli feladatok és köztük lévő összefüggések)

**Gazdálkodás a befektetett eszközökkel 11. évfolyam 36 óra/év**

Az innováció lényege és szerepe a vállalkozásnál

A tárgyi eszközök értékcsökkenési leírása

A tárgyi eszközök üzemfenntartásának szerepe

A beruházás szerepe a vállalkozásnál

A beruházás folyamata

**Készletgazdálkodás, logisztikai rendszer 11. évfolyam 24 óra/év**

A vállalkozási logisztika lényege és szerepe



A logisztika területei, a logisztika anyagi és információs folyamatai

A logisztikai rendszer szerkezete

A logisztika stratégiai kérdései

A logisztikai rendszer működése

## **12. évfolyam heti 1,5 óra, összesen 54 óra**

### **Készletgazdálkodás, logisztikai rendszer**

**12. évfolyam 20 óra/év**

A forgóeszközök fogalma, főbb csoportjai (vásárolt és saját termelésű készletek)

A készletgazdálkodás, struktúra kialakítása, készletnormák, anyagnormák

A teljes forgóeszköz állománnyal való gazdálkodás (optimális összetétel, hatékonyság, igényesség, forgási sebesség)

A vállalati logisztika lényege és szerepe

A logisztika területei, a logisztika anyagi és információs folyamatai

A logisztikai rendszer szerkezete

A logisztika stratégiai kérdései

A logisztikai rendszer működése

A forgóeszközök fogalma, főbb csoportjai (vásárolt és saját termelésű készletek)

A készletgazdálkodás, struktúra kialakítása, készletnormák, anyagnormák

A teljes forgóeszköz állománnyal való gazdálkodás (optimális összetétel, hatékonyság, igényesség, forgási sebesség)

### **Munkaerő és bér gazdálkodás 12. évfolyam 34 óra/év**

A munkaerő és bér gazdálkodás feladatai

A vállalkozás munkaerő-szükségletének biztosítása (szükséglet meghatározása, biztosítása, hatékony foglalkoztatás)

Munkajogi alapismeretek, (munkaviszony, munkaviszony létesítése, megszűnése, megszüntetése, munkavállaló és munkáltató jogai és köteleességei, munkaszerződés)

Bér gazdálkodás, ösztönzés, érdekeltségi rendszer

A kereseti arányok kialakítása

A beosztott és vezető munkavállalók belső érdekeltségi rendszere

## **13. évfolyam heti egy óra, összesen 31 óra**

A vállalat belüli szervezeti egységek érdekeltségi rendszere **13. évfolyam 5 óra/év**

### **A vállalkozás vezetése, szervezete és stratégiája**

**13. évfolyam 14 óra/év**

A vállalati folyamatok funkcionális területei

A vezetés lényege és funkciói

A vállalkozás szervezete

A tervezés szerepe, fajtái a vállalkozásnál

A vállalati stratégia szerepe, a stratégiai tervezés folyamata

### **A vállalkozások válsága**

**13. évfolyam 12 óra/év**

A vállalati válság lényege, kialakulásának okai

A vállalati válság szakaszai és típusai

A vállalati válság leküzdése

Válságkezelő stratégiák

A vállalkozások megszűnése (csődeljárás, felszámolási eljárás, végelszámolás)

### **Gazdasági számítások**

**54/54 óra**

A tantárgy témakörei

#### **11 évf. heti 0,5 óra, összesen 18 óra**

Statisztikai számítások

18 óra

Egyszerű, súlyozott átlag alkalmazása

Módusz, medián, terjedelem

Számított és helyzeti középértékek fajtái

Nevezetes közepek

Diagramok. Kör-, vonal-, oszlop- és sávdigramok értelmezése, készítése. Annak eldöntése, hogy mikor, milyen diagramot érdemes készíteni

#### **12 évf. heti 1 óra, összesen 36 óra**

Statisztikai számítások

18 óra

Viszonyszámok. Százalékszámítás. A viszonyítási számok helyes megtalálása a szöveg alapján.

Százalékfogalmak magabiztos ismerete. A nettó ár és a fogyasztói ár közötti eltérés meghatározása különböző adókulcsok mellett

Diagramok. Kör-, vonal-, oszlop- és sávdigramok értelmezése, készítése. Annak eldöntése, hogy mikor, milyen diagramot érdemes készíteni

Pénzügyi számítások

**18 óra**

Egyszerű kamatozás

Kamatos kamatozás

Vegyes kamatozású konstrukció alkalmazása

Törlesztő tervek típusai

Kölcsöntörlesztés, hiteldíj

## **Pénzügy 404 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló érdeklődjön a mindenkori gazdaságpolitikai és pénzügypolitikai célok és megvalósításuk módjai iránt, eligazodjon a pénzügy intézményrendszerében és ismerje az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. Alkalmas legyen arra, hogy meghatározza és kiválassza a pénzforgalom lebonyolításának a vállalkozás számára leginkább megfelelő módját, és segítsen eligazodni a pénzügyi piacon kínált értékpapírok fajtái között. A tanuló megismerje a nemzetközi elszámolási eszközök árfolyam-alakulásának hatását a gazdasági szférára. A tanuló megértse és a mindennapi életben alkalmazni is tudja, hogy a pénznek időértéke van a különböző időpontokban esedékes pénzáramok tekintetében, akár a betétgyűjtéshez, akár a hitelfelvételhez kapcsolódóan. Legyen képes a tanuló egyszerű befektetési, értékpapírárfolyam- és hozamszámításon keresztül dönteni a beruházás megvalósításáról, a vásárlási-eladási szándékról.

A tantárgy témakörei

**11. évfolyam 162 óra heti 4,5 óra**

**12. évfolyam 180 óra heti 5 óra**

**13. évfolyam 62 óra heti 2 óra**

A pénzügyi intézményrendszer

**20 óra elmélet 11 évf.**

A jelenlegi magyar pénzügyi intézményrendszer felépítése

Jegybank és a monetáris szabályozás

Az MNB szervezeti felépítése

A magyar központi bank feladatai, a monetáris irányításban betöltött helye

A pénzügyi intézmények jellemzői (hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások)

Nem monetáris közvetítők és feladataik (biztosítók, nyugdíjpénztárak)

Magyar Bankszövetség, OBA, BEVA

Pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások

Bankügyletek

**24 óra elmélet 11 évf.**

Passzív bankügyletek (betétgyűjtés, értékpapírok kibocsátása, hitelfelvétel a jegybanktól és más banktól)

Aktív bankügyletek, a hitelezés folyamata (hitelek típusai, lízingügylet, faktorálás, forfetírozás). A hitelezési eljárás menete

Hitelbiztosítékok: tárgyi, dologi biztosíték és személyi biztosíték

Semleges bankműveletek

A pénz időértéke

**26 óra gyakorlat 11 évf.**

Javasolt a témakört csoportbontásban feldolgozni.

A pénz időértékének fogalma, jelentősége

A jelen- és a jövőérték-számítás időtényező-táblázatok alkalmazásával

Az egyszerű és a kamatos kamatszámítása

Diszkontálás

A bank passzív bankműveletei, megtakarítási számlák, befektetési számítások

A bank aktív bankműveletei, a hitelezés folyamata, hiteltörlesztési módok számítása

## A pénzforgalom

**18 óra gyakorlat 11 évf.**

A pénzforgalom általános szabályai. Banki titoktartási szabályok

A fizetési számlák fajtái Fizetési módok:

- fizetési számlák közötti fizetés: átutalás, beszedés, okmányos meghitelezés (akkreditív)
- fizetési számlához kötődő készpénzfizetés: készpénzfizetésre szóló csekk kibocsátása és beváltása, készpénzbefizetés fizetési számlára, készpénzkifizetés fizetési számláról
- fizetési számla nélküli fizetés: készpénzáttutalás – készpénzfizetés

A készpénzforgalom lebonyolítása

A pénztár, a pénzkezelés és a pénztári forgalom elszámolása

A pénzkezeléssel kapcsolatos feladatkörök

## A pénzkezelés bizonylatai

**36 óra 11 évf.**

Javasolt a témakört számítógépteremben, csoportbontásban feldolgozni.

Bankválasztási szempontok a gyakorlatban

A pénzforgalmi szolgáltatási keretszerződés formai és tartalmi követelményei A pénzforgalmi számla nyitása

A pénzforgalmi szolgáltatások lebonyolításának lépései

A pénzkezelési szabályzat

A pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatok A bizonylatok adattartalmának értelmezése:

- kiadási és bevételi pénztárbizonylat
- időszaki pénztárjelentés
- készpénzfizetési számla
- szigorú számadású bizonylatok nyilvántartása

Pénzügyi bizonylatok (számla) kiállítása számlázóprogram használatával

Fizetési számlák közötti fizetési megbízások elektronikus kiállítása

## A vállalkozások finanszírozása

**20 óra gyakorlat 11 évf.**

A finanszírozás fogalma, jellemzői

A finanszírozás formái: belső és külső finanszírozás

Finanszírozási stratégiák, az illeszkedési elv

A beruházások finanszírozási forrásai

- belső forrásból történő finanszírozás
- külső forrásból történő finanszírozás
- lízingfinanszírozás jellemzői, a lízing típusai
- projekt támogatások: kis- és középvállalkozások gazdaságfejlesztést szolgáló támogatásai

EU-s támogatási források. A pályázatírás és a pénzügyi tervezés kapcsolata

Pályázati adminisztráció, iratanyagok, dokumentumok kezelése

Forgóeszköz-financezírozás

Forgóeszköz-szükséglet megállapításának módjai (forgási mutatók, mérlegmódszer alkalmazásával)

Jellemző finanszírozási források

Rövid lejáratú bankhitel és típusai

Kereskedelmi hitel (vevőktől kapott előleg és áruhitel), váltótartozás

Faktoring lényege, és igénybevételeének jellemzői

Tartós passzívák

Üzletfinanszírozás

Pénzügyi tervezés és a tervek csoportjai

Állományi (státusz) és forgalmi szemléletű terv

Az állományi szemléletű terv: a mérlegterv jellemzői

Forgalmi szemléletű terv: a likviditási terv jellemzői

A pénzügyi tervek egyenlegének ismeretében hozott intézkedések

A vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérése

**18 óra gyakorlat 11 évf.**

**15 óra 12. évf.**

A teljesítménymutatókból nyerhető információk

Elemzés állományi és folyamatszempléletben

A pénzügyi mutatók főbb fajtái

- vagyon – és tőkestruktúra mutatók

- hatékonysági mutatók
- jövedelmezőségi mutatók
- eladósodási mutatók
- pénzügyi egyensúly mutatói
- piaci érték mutatók

A mutatók kiszámításának értelmezése

Nemzetközi pénzügyek

**15 óra elmélet+8 óra gyakorlat 12 évf.**

A nemzetközi fizetések általános szabályai

A nemzetközi elszámolások eszközei

A valuta, a devizaárfolyama, az árfolyamok jegyzése

A valuta- és a devizaműveletekkel kapcsolatos gazdálkodási feladatok

A valuta-, a devizaárfolyamokhoz kapcsolódó számítások

A nemzetközi fizetések általános szabályai

Fizetési módok a nemzetközi kereskedelemben (devizaátutalás, okmányos inkasszó, akkreditív)

A nemzetközi pénzügyi intézmények és feladataik

Pénzügyi piacok és termékeik

**50 óra elmélet+2 óra gyak 12 évf.**

**6 óra 13. évf.**

A pénzügyi piacok fogalma, gazdaságban betöltött szerepe

Pénzügyi piacok csoportosítása

Az értékpapírok pénzügyi piacokon betöltött szerepe

Az értékpapírok megjelenése, fogalma (főbb csoportosítási szempontjai) Az értékpapírok főbb fajtái:

- a kötvény fogalma, jellemzői, fajtái, a vállalati kötvény pénzügyi piacon betöltött szerepe
- a részvény fogalma, fajtái, jellemzői, a részvények szerepe a gazdaságban
- a közraktárjegy fogalma, jellemzői
- az állampapírok jellemzői és fajtái
- a banki értékpapírok
- váltóismeretek

A pénzügyi piacok, a tőzsde működése

A tőke- és pénzpiaci ügyletek: prompt és termin ügyletek

Befektetések értékelése

**25 óra elmélet+25 óra gyak 12 évf.**

Javasolt a témakört csoportbontásban feldolgozni.

Befektetési döntések típusai

A beruházások pénzáramai, típusai (kezdő pénzáram, működési pénzáram és végső pénzáram) és tartalmuk

Tőkebefektetési számítások: a beruházások gazdaságossági számításai – statikus és dinamikus számítások

A statikus számítások mutatói: megtérülési idő, jövedelmezőségi mutató, beruházási pénzeszközök forgási sebessége.

A dinamikus számítások mutatói: nettó jelenérték, jövedelmezőségi index, belső megtérülési ráta (számítás nélkül, csak értelmezés szintjén)

Döntési szabályok a beruházás megvalósítására vagy elutasítására vonatkozóan

A kötvény értékelése:

A klasszikus kötvény reális árfolyamának (elméleti árfolyamának) becslése, összevetése a piaci árfolyammal, valamint a vásárlási-eladási szándék megállapítása

A kötvények hozamának számítása: névleges hozam, egyszerű hozam

A részvény értékelése:

A törzsrészvény és az elsőbbségi részvény reális árfolyamának (elméleti árfolyamának) becslése, összevetése a piaci árfolyammal, valamint a vásárlási-eladási szándék megállapítása

A részvények várható hozamának számítása

Tőzsdei ügyletek értékelése

Biztosítási alapismeretek

**10 óra elmélet 12 évf.**

Alapfogalmak

A biztosítás szerepe, jelentősége, módszere

A biztosítási ágazatok rendszerei, biztosítási formák

Biztosítási szerződés és biztosítási díj

Biztosítási esemény bekövetkezése, kárrendezés

Komplex pénzügyi feladatok

**50 óra gyakorlat 13 évf.**

Komplex pénzügyi feladatok online megoldása Javasolt a témakört csoportbontásban, számítógépteremben feldolgozni.

**Irodai szoftverek alkalmazása**

**13. évfolyam heti 3 óra, összesen 93 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy célja, hogy a tanulók gyakorlati ismereteket szerezzenek a vállalati gazdálkodás üzleti folyamatainak az irodai szoftverekkel való támogatásának működési folyamataiban. Betekintést nyerjenek az irodai szoftverek szakmai alkalmazásába.

A tantárgy témakörei

Irodai szoftverek szakmai alkalmazása

Táblázatkezelőben végzett feladatok:

**70 óra**

- statisztikai (táblák, számítások, diagrammok) **15 óra**
- pénzügyi (kamatszámítás, jelenérték, jövőérték táblák) **15 óra**
- vállalkozásfinanszírozási (hiteltörlesztés, pénzforgalmi terv, mutatók, diagrammok) **15 óra**
- számviteli (écs. számítás, készletérték számítás, önköltség kalkuláció) **10 óra**
- adózási (áfa bevallás, bérkalkuláció) **15 óra**

Szövegszerkesztő szakmai használata (kimutatás készítés, körlevél stb.)

**23 óra**

## **Adózás 129 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerik a magyar államháztartás rendszerét, az alrendszerek költségvetését, gazdálkodási szabályait. Felkészíti a tanulókat a kiemelt adó jogszabályok alkalmazására az adózás rendjében és az adóigazgatási rendtartásban meghatározottak figyelembevételével, a jövedelem típusú adók és a forgalmi adó, valamint a helyi adók tekintetében. Rámutat a magánszemélyek személyi jövedelemadó fizetési kötelezettségére, az arányos közteher viselés szükségességére. A tanulóknak egyszerűbb adózási feladatok megoldásában jártasságot kell szerezniük, ki kell számolniuk az egyes adónemek kapcsán a fizetendő adóelőlegeket, valamint írásban elkészíteni az éves bevallásokat.

### **A tantárgy témakörei**

**12. évfolyamon heti 1 óra, összesen 36 óra**

**13. évfolyamon heti 3 óra, összesen 93 óra**

**12. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra**

**Az államháztartás rendszere 8 óra elmélet 12. évf.**

A költségvetési bevételek, költségvetési kiadások, a költségvetés egyenlege

Az adó és az adórendszer fogalma, jellemzői

A magyar adójog forrásai

Az adók csoportosítása: jövedelemadó, forgalmi típusú adó, vagyonadóztatás

**Az adózás rendje, az adóigazgatási rendtartás**

**12 óra elmélet 12. évf.**

Az adókötelezettség szabályai

Az adómegállapítási módok

A bevallás, adófizetés és adóelőleg-fizetés szabályai

A bizonylatkiállítás és a nyilvántartás szabályai

Adatszolgáltatás, pénzforgalmi számlanyitási kötelezettség

Adótitok, adóhatósági adatszolgáltatás

Fizetési kedvezmények, elévülés



Jogkövetkezmények, intézkedések  
Az adóhatóságok hatásköre és illetékessége  
Az ellenőrzés célja és fajtái  
Az ellenőrzés megindítása és lefolytatása, az ellenőrzés befejezése  
Jogorvoslat és eljárási költség

#### **Személyi jövedelemadóztatás és bért terhelő járulékok**

**16 óra elmélet 12. évf.**

Az adó megállapítására, bevallására és megfizetésére vonatkozó szabályok a személyi jövedelemadó törvény alapján (az adó megállapítása, adónyilatkozat, egyszerűsített bevallás, adófizetés)

Az adóköteles és az adómentes bevételek, az adóköteles bevételek legfőbb jellemzői A bevételek jövedelemtartalmának megállapítása: az összevonásra kerülő jövedelmek (kiemelten a munkaviszonyból származó jövedelmekre, a megbízási díjakra és a vállalkozói „kivételre”)

Családi kedvezmény, első házasság kedvezménye, négy vagy több gyermeket nevelő anyák kedvezménye Adókedvezmények

Az adóelőleg megállapítása, bevallása és megfizetése

A bért terhelő járulékok

A szociális hozzájárulási adó

**13. évfolyam heti 3 óra összesen 93 óra**

#### **Személyi jövedelemadóztatás és bért terhelő járulékok**

**16 óra 13. évf.**

Adóelőleg számítása és az éves adóbevallás elkészítése, a kifizetendő havi bér megállapítása gyakorlófeladatokon keresztül

A különadózó jövedelmek adóztatása, kiemelten az ingóság- és az ingatlanértékesítés adóztatása, a kamattörvény, az osztalékból származó jövedelem

Feladatok megoldása az összevonásra kerülő és a különadózó jövedelmekre, esettanulmány elkészítése kiscsoportos keretben

#### **Az egyéni vállalkozó jövedelemadóztatási formái 18 óra 13. évf.**

Az egyéni vállalkozók adózási szabályai a személyi jövedelemadóban A vállalkozói személyi jövedelemadó:

- A vállalkozói kivétel, a vállalkozói jövedelem és a vállalkozói osztalékalap adózási szabályai
- Az átalányadóztatás szabályai

A kisadózó vállalkozások tételes adója, az adónem választásának feltételei: – A katasztrófa alapjának meghatározása

- A katasztrófa mértéke (főállású kisadózó, főállásúnak nem minősülő kisadózó) – A katasztrófa által kiváltott adónemek

További adónemek a hatályos jogszabályok alapján: adóalap, adómérték, az általuk kiváltott adók

Egyszerűbb feladatok megoldása a vállalkozói személyi jövedelemadó, és a kisadózó vállalkozások tételes adója körében, esettanulmány elkészítése kiscsoportos keretben

#### **Társaságok jövedelemadóztatása**

**18 óra 13. évf.**

A társasági adó alanyai, az adófizetési kötelezettség

A társasági adóalap meghatározása, az adózás előtti eredmény, az adóalap és a jövedelem(nyereség)minimum összefüggései Az adóalap-korrekciós tételek jelentősége Az adóalapot módosító tételek csoportjai:

- az adóalapot jogcímében (egyszerre) növelő és csökkentő tételek
- az adóalapot csak csökkentő tételek
- az adóalapot csak növelő tételek

Az adó mértéke

Az alapvető adókedvezmények

Az adózás utáni eredmény

A kisadózó vállalkozások tételes adója alanyai

- Az adónem választásának feltételei
- A kata alapjának meghatározása
- A kisvállalati adó alanyai
- Az adónem választásának feltételei

A kiva vállalkozói adó alapja és mértéke

További adónemek a hatályos jogszabályok alapján: adóalany, adóalap, adómérték, az általuk kiváltott adók

Egyszerűbb feladatok megoldása a társasági adófizetési kötelezettség és az adózott eredmény megállapítása területén a legjellemzőbb adóalap-korrekciós tételek alapján, kata adóalany fizetési kötelezettségének meghatározása

## **Általános forgalmi adó**

**18 óra 13. évf.**

Az általános forgalmi adó alanyai

A gazdasági tevékenység fogalma

A termék értékesítésének és szolgáltatás nyújtásának esetei a törvény értelmében

A termék Közösségen belüli beszerzése és a termék importja

A teljesítés helye a termék értékesítése és a szolgáltatások nyújtása esetében az általános szabályok értelmében

A teljesítés ideje

Az adófizetési kötelezettség keletkezése, a fizetendő adó megállapítása

Az adó alapja termék értékesítése és a szolgáltatások nyújtása esetében

Az adó alapjának utólagos csökkentése

Az adó mértéke, az adó alóli mentességek szabályai

Az adólevonási jog keletkezése

Az előzetesen felszámított adó megosztása

Az adólevonási jog korlátozása

Adófizetési kötelezettség megállapítása

A számlázás szabályai

Feladatok megoldása az általános forgalmi adó fizetendő adójának megállapítására, a vállalkozást terhelő általános forgalmi adó és az előzetesen felszámított adó megosztására vonatkozóan, az adó alóli mentességek és az adómértékek több kulcsára tekintettel Speciális elszámolási módok (fordított áfa, pénzforgalmi elszámolás)

### **Helyi adók** *15 óra 13. évf.*

A helyi adók típusai: vagyoni típusú (építményadó és telekadó), kommunális jellegű adók (magánszemélyek kommunális adója és idegenforgalmi adó), helyi iparűzési adó, települési adó

Az egyes típusok adóalanyai

Az adó alapja és mértéke

Az adókötelezettség teljesítése

Egyszerűbb feladatok megoldása a helyiadókról szóló törvényben meghatározott adónemekre

### **Gépjárműadó és cégautóadó** *8 óra 13. évf.*

A gépjárműadó

A belföldi gépjárművek adójának alanya és az adókötelezettség keletkezése, mentesség az adó alól

Az adó alapja és mértéke személyszállító gépjármű és tehergépjármű esetén, az adó mértéke és az adókedvezmények

A cégautóadó

– A cégautóadó alanyai

– A cégautóadó-fizetési kötelezettség keletkezése (bérlet, lízing, kiküldetés stb.) – Az adó mértéke

A gépjárműadó és a cégautóadó összevezetésének feltételei

Egyszerűbb feladatok megoldása a gépjárműadóra, a cégautóadóra

## **Elektronikus bevallás 93 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

Kialakítja a tanulóknak az egyes kiemelt adónemek, valamint az adatszolgáltatások elektronikus bevallásának készségét. A tanulók a tantárgy elsajátítása után alkalmasak legyenek adókkal, járulékokkal kapcsolatos bevallásokat készíteni és kijelölésre elküldeni a NAV keretprogramjainak alkalmazásával. A tanulók képesek legyenek a bevalláshoz szükséges adatokat begyűjteni, ismerve azok számviteli, illetve pénzügyi területének forrásait. Alkalmassá válnak a hibás bevallásban a hiba megkeresésére és kijavítására. Ismerjék a bevallások gyakoriságát, határidejét, szerkezetét.

### **A tantárgy témakörei**

**13 évfolyam heti 3 óra, összesen 93 óra**

#### **A gyakorlat előkészítése**

**6 óra**

A munka előkészítésének menete:

Tájékozódás a NAV honlapján

Keretprogram letöltése, a kiválasztott nyomtatványok és kitöltési útmutatójuk letöltése

A számítógépen a nyomtatványkitöltő rendszerben a kiválasztott bevallás megnyitása

A törzsdatok kitöltése

## Az elektronikus bevallás gyakorlata

87 óra

Az elkészítendő bevallások fajtái:

A munkáltató vagy a kifizető által foglalkoztatott biztosítottak adatairól szóló bejelentő és változásbejelentő adatlap (T1041) 6 óra

Bejelentő és változásbejelentő elektronikus adatlap az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló 2010. évi LXXV. törvény értelmében a 2010. augusztus 1-jét követően létesített egyszerűsített foglalkoztatás adatairól (T1042E) 3 óra

Havi bevallás a kifizetésekkel, juttatásokkal összefüggő adóról, járulékokról és egyéb adatokról, valamint a szakképzési hozzájárulásról (08-as bevallás) 12 óra

Bevallás a kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő egyéni vállalkozó és a mezőgazdasági őstermelő szociális hozzájárulási adó és járulék kötelezettségeiről (58-as) bevallás 6 óra

Átvezetési és kiutalási kérelem az adószámlán mutatkozó túlfizetéshez (17-es bevallás) 6 óra

Bevallás a személyi jövedelemadó, a járulék, az egyszerűsített közteherviselési hozzájárulás, a szociális hozzájárulási adóról, mindezek helyesbítéséről, önellenőrzéséről (évszám-SZJA) 12 óra

Bevallás egyes adókötelezettségekről az államháztartással szemben (01-es bevallás) 3 óra

A munkáltató, kifizető összesített igazolása a személyi jövedelemadó bevalláshoz (M30as bevallás) 6 óra

Adatlap munkáltatótól származó jövedelemről, az adó és adóelőleg levonásáról a munkaviszony megszűnésekor (Adatlap évszám) 3 óra

ADAT ÉS VÁLTOZÁSBEJELENTŐ LAP egészségügyi szolgáltatási járulék fizetésére kötelezettek részére (T1011-es bevallás) 3 óra

Általános forgalmi adó bevallás (65-ös bevallás) 9 óra

Bevallás a helyi iparűzési adóról állandó jellegű iparűzési tevékenység esetén (HIPA) 9 óra

A kisadózó vállalkozók tételes adójának éves bevallása (KATA) 6 óra

Nyilatkozat a nulla értékadatú bevallás kiváltásáról (NY-es bevallás) 3 óra

## A bevallások ellenőrzése

4 óra

A kész bevallások áttekintése, szükség esetén a kitöltési útmutató használata

Ellenőrzési funkció futtatása, a jelzett hibák javítása

Mentés, a hibátlan bevallás kijelölése elektronikus elküldésre

## Számvitel

394 óra

A tantárgy témakörei

**11. évfolyam heti 4 óra 144 óra**

A számviteli törvény és az éves beszámoló

**36 óra**

A számviteli törvény célja és hatálya, főbb fejezetei

A számvitel fogalma és részei, számviteli alapelvek

A különböző beszámolási formák alkalmazásának feltételei

A közzététel, a letétbe helyezés és a könyvvizsgálat

A könyvvitel fogalma, feladatai

A vállalkozás eszközei, az eszközök csoportosítása

A források és csoportosításuk

A mérleg fogalma, fajtái (A típusú mérleg), mérlegkészítés (egyszerűsített éves beszámoló mérlege)

A bizonylatok fogalma, csoportosítása, tartalmi és formai kellékei, a bizonylati elv, a bizonylati fegyelem, a bizonylatok útja, a bizonylatok javítása

A számlakeret, könyvelési tételek szerkesztése

**56 óra 11.évf.**

A könyvviteli számlák 16 óra

Az egységes számlakeret felépítése és szerkezete

A számlák nyitása, zárása

Idősoros és számlasoros könyvelés 40 óra

Mérlegszámlák, költség- és eredményszámlák

Az analitikus és szintetikus könyvelés kapcsolata

Tárgyi eszközökkel és immateriális javakkal kapcsolatos elszámolás

**52 óra 11.évf.**

A tárgyi eszközök és fajtáik, állomány- és értékváltozásaik, analitikus nyilvántartásuk 10 óra

A tárgyi eszközök értékelése (bekerülési érték fogalma, nyilvántartási érték)

A tárgyi eszközök terv szerinti és terven felüli értékcsökkenése, a használatba vételkor egy összegben elszámolt eszközök 15 óra

A tárgyi eszközök amortizációs számítása degresszív eljárásokkal (nettó érték alapú, évek száma összeg módszer, szorzószámos módszer)

A tárgyi eszközök piaci értékelése, az érték helyesbítés

A belföldi beruházás könyvelése (különböző finanszírozással) 15 óra

A felújítás és könyvelése

A saját előállítású tárgyi eszközökkel kapcsolatos elszámolások

A beruházás és felújítás analitikája

Állományváltozások elszámolása (terven felüli értékcsökkenési leírás, selejtezés, értékesítés, térítés nélküli átadás, átvétel, lízingbe vett eszköz bevitele és átvétele, hiány, káresemény, érték helyesbítés)

Az immateriális javak és fajtái, állomány és érték változások, analitikus nyilvántartásuk 12 óra

Az immateriális javak beszerzésének könyvelése (vagyon értékű jog, szellemi termék) Az immateriális javak terv szerinti értékcsökkenése és értékcsökkenési leírásának számítása és könyvelése, terven felüli értékcsökkenés

Az immateriális javak (vagyon értékű jogok és szellemi termékek) selejtezése, térítés nélküli átadása és átvétele, selejtezés és hiány elszámolása

## Vásárolt készletek elszámolása

12. évf. 36 óra

A vásárolt készletek fajtái és jellemzőik, a bekerülési érték és tartalma

Az anyagok raktári és analitikus nyilvántartása

Az anyagokban bekövetkezett változások könyvelése, ha a vállalat évközben folyamatos értéknylvántartást nem vezet

Anyagbeszerzés könyvelése számla szerinti áron történő, illetve tényleges beszerzési áron való nyilvántartásnál, a visszaküldés és az engedmény könyvelése

Anyagfelhasználás számítása és könyvelése átlagáron, csúsztatott átlagáron és FIFO-elv alapján

Az anyagértékesítés, a káresemény és gazdasági társaságba bevitt anyagokkal kapcsolatos gazdasági események könyvelése

A leltározás feladatai, a leltári eltérések számítása és könyvelése, az értékvesztés számítása és könyvelése

Az áruk fogalma, csoportosításuk, az áruk analitikus nyilvántartása

Nagykereskedelmi árubeszerzés, visszaküldés, engedmény könyvelése tényleges beszerzési áras nyilvántartásnál, áruértékesítés

Kiskereskedelmi árubeszerzés, visszaküldés és engedmény könyvelése, az árrés

Kiskereskedelmi áruértékesítés kiszámlázással és készpénzért, a leltári eltérések bizonylatolása és könyvelése

A göngyöleg fogalma, csoportosítása, analitikus nyilvántartása

Az idegen göngyöleg beérkezése és visszaküldése

A saját göngyöleg beszerzése és kiszámlázása, a kiszámlázott göngyöleg visszaérkezésének könyvelése

A göngyölegek kiselejtezése

A közvetített szolgáltatás fogalma, a leszámlázott közvetített szolgáltatás

A kiszámlázott közvetített szolgáltatás

## Jövedelemelszámolás

12. évf. 34 óra

A jövedelemmel kapcsolatos analitikus nyilvántartások, a jövedelem részei

A bérfeladás számítása, nyilvántartása és könyvelési feladatai (bér, betegszabadság)

A levonások keletkezése, nyilvántartása és könyvelése

A bérek közterheinek számítása, nyilvántartása és könyvelése (szócho, szaho)

A jövedelem kifizetése (készpénzes és pénzforgalmi számlára történő utalás)

A bérszámfejtésből származó kötelezettségek átutalása

Az elszámolásra kiadott összegekkel kapcsolatos könyvelési feladatok

A fel nem vett jövedelemmel kapcsolatos könyvviteli elszámolások

### **Kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolások**

**12. évf. 28 óra**

A kötelezettségek fajtái és jellemzői, analitikus nyilvántartásuk

A hitel- és a kölcsöntartozás keletkezése és megszűnése

A költségvetési kapcsolatok számviteli elszámolása, költségvetési befizetési kötelezettségek, az általános forgalmi adóval kapcsolatos számviteli feladatok

A szállítókkal és más rövidlejáratú kötelezettségekkel kapcsolatos könyvviteli elszámolások

### **Költségekkel kapcsolatos elszámolások**

**12. évf. 28 óra**

A költség, közvetlen költség, közvetett költség fogalma

A termelési költségek elszámolásának lehetőségei (költségnem, költséghely, költségviselő)

A költségnemek részletes tartalma és a költségnemek könyvelése

Költségmódosító tételek

Költségek időbeli elhatárolása

Az értékesítési, igazgatási költség és az egyéb általános költség tartalma Az önköltség fogalma, részei

Önköltségszámítás, kalkulációs séma

Önköltségszámítási szabályzat

### **13. évfolyam heti 4 óra 124 óra**

### **Sajáttermelésű készletekkel kapcsolatos elszámolások és eredménymegállapítás**

**13. évfolyam 36 óra**

A saját termelésű készletek fogalma, fajtái és értékelésük

A saját termelésű készletek közvetlen önköltségének meghatározása

Raktárra vétellel kapcsolatos számítások és könyvelésük

A saját termelésű készletek állományváltozásainak meghatározása

A késztermékek leltári különbözetének elszámolása

Az értékesítés bizonylatolása, a számla tartalmi elemei

Az értékesítés könyvelése, árbevétel, fizetendő áfa, készletcsökkenés kiszámítása és könyvelése

Visszárú és minőségi engedmény számítása és könyvelése

A kiszámlázott ipari szolgáltatás elszámolása, könyvelése

Eredménymegállapítás számítása esettanulmány formájában

### **Pénzügyi és hitelműveletekkel kapcsolatos elszámolások**

**13. évfolyam 36 óra**

A bankszámlát és a pénztárszámlát érintő gazdasági események

A bankszámla és a pénztárszámla vezetésére vonatkozó szabályok

A bankszámlát és a pénztárszámlát érintő legfontosabb gazdasági események könyvelése

Az adott kölcsönökkel kapcsolatos elszámolások

Az értékpapírok, befektetett pénzügyi eszközök könyvelése

A forgatási célú kötvények beszerzésének, értékesítésének és beváltásának könyvviteli elszámolása

A részvényvásárlás, a részvényértékesítés, valamint a kapott osztalék könyvelése

A költségvetési kiutalási igények és teljesítésük

A kamatok aktív és passzív időbeli elhatárolásának könyvelése

### **A zárás, az éves beszámoló**

**13 évfolyam 52 óra**

A könyvviteli zárlat célja és feladatai

A havi és negyedévi zárás feladatai, az év végi zárlati teendők

A beszámolóképzés, a beszámoló részei

A vagyonrészek értékelése a mérlegben

Az éves beszámoló eredménykimutatása, összköltség-eljárású, forgalmiköltség-eljárású eredménykimutatás

Az egyéb ráfordítások és az egyéb bevételek tartalma

A pénzügyi eredmény (a pénzügyi ráfordítások és a pénzügyi bevételek)

Társasági adó, osztalék elszámolása

Az adózott eredmény meghatározása

A kiegészítő melléklet készítésének célja és tartalma

## **Számviteli esettanulmányok 139 óra**

### **A tantárgy témakörei**

**11. évfolyam heti 2 óra bontott 72 óra**

#### **Számviteli bizonylatok**

**11. évfolyam 24 óra**

A bizonylatok tartalmi és formai követelményei

Bizonylatok kiállítása, helyesbítése, megőrzése

A vállalkozások által leggyakrabban használt bizonylatok

#### **Könyvelési tétel szerkesztése**

**11. évfolyam 24 óra**

Az egységes számlakeret felépítése és szerkezete

Analitikus és szintetikus könyvelés a gyakorlatban

Idősoros és számlasoros könyvelés

#### **A pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatok**

**11. évfolyam 12 óra**

Bizonylatok tartalmi és formai kéllékei



Kiadási és bevételi pénztárbizonylat

Időszaki pénztárjelentés

Készpénzfizetési számla

Bizonylatok kiállítása megadott adatok alapján:

- Készpénzforgalomhoz kötődő egyszerű gazdasági események bizonylatainak elkészítése (komplex feladat megoldása)
- Bankhoz kötődő egyszerű gazdasági események bizonylatainak elkészítése (komplex feladat megoldása)

Könyvelési tételek szerkesztése pénztári és banki bizonylatok alapján

### **Tárgyi eszközök nyilvántartása**

**11. évfolyam 12 óra**

Tárgyi eszköz egyedi nyilvántartó karton

Üzembehelyezési okmány

Selejtezési jegyzőkönyv

Amortizáció számítása (lineáris és teljesítményarányos), eszköz értékének meghatározása

### **12. évfolyam heti 1 óra bontott 36 óra**

Vásárolt készletek bizonylatai

**12. évfolyam 20 óra**

Bizonylatok tartalmi és formai kellékei Bizonylatok kiállítása megadott adatok alapján:

- készletbevételezési, -kivételezési bizonylat
- készletnyilvántartó lap
- szállítólevél
- számla

Könyvelési tételek szerkesztése a vásárolt készletek bizonylatai alapján

Jövedelemelszámolás bizonylata

**12. évfolyam 16 óra**

Bérszámfejtő lap alapján nettó bér megállapítása

Bérfizetési jegyzék

Könyvelési tételek szerkesztése bérfizetési jegyzék alapján

### **13. évfolyam heti 1 óra bontott 31 óra**

Komplex számviteli esettanulmányok

**13. évfolyam 31 óra**

Tárgyi eszközökkel, vásárolt és saját termelésű készletekkel, jövedelemelszámolással, költségekkel, sajáttermelésű készletekkel kapcsolatos komplex gazdasági események főkönyvi elszámolása. Pénzügyi és hitelműveletek és a kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolások alkalmazása a folyamatos könyvelési munkában

A beszámoló (egyszerűsített éves beszámoló, mérleg, eredménykimutatás) készítése könyvelt adatok alapján

## **Számítógépes könyvelés 155 óra**

A tantárgy témakörei

### **13. évfolyam 155 óra, heti 5 óra**

Szoftverjog és etika, adatvédelem

**13.évfolyam 4 óra**

A szerzői jogról szóló törvény főbb szabályai

Az adatok felhasználási korlátai

Adatvédelem, személyes adatok védelme

A számítógépes vírusok, a vírusok elleni védelem

Rendszerezés, adatbiztonság, a mentés, az archiválás alapjai

A könyvelési programokkal kapcsolatos követelmények

**13.évfolyam 4 óra**

Információs piramis

A feldolgozással szemben támasztott igények meghatározása

A feldolgozásból származó információ fontossága

A könyvelőprogramok csoportosítása, jellemzői

A könyvelőrendszerek használati jogai, licencek sajátosságai

A könyvelőrendszerek saját gépes és hálózati telepítése

Főkönyvi és folyószámla-könyvelési rendszer

**13.évfolyam 34 óra**

A törzsadatok felvitele

A programok beállítása, paraméterezése

A rendszer feladási kapcsolatai

Nyitási-zárási műveletek

Bizonylatok rögzítése (számlák, pénztárbizonylat, bankszámlakivonat, feladások) Lekérdezések a főkönyvi rendszerből (napló, főkönyvi karton, főkönyvi kivonat, folyószámla-kivonat, áfakimutatás, mérleg, eredménykimutatás, lejárt számlák listája, lejárt számlák listája)

Komplex feladatok megoldása főkönyvi és folyószámla-kezelő rendszerekben

Tárgyieszköz-nyilvántartó program

**13.évfolyam 34 óra**

A tárgyi eszközök analitikus nyilvántartásának sajátosságai

Törzsadatok felvitele, a rendszer beállítása

Beruházás, tárgyi eszköz állományba vételének rögzítése

Amortizáció elszámolása

A tárgyi eszközök kivezetése (selejtezés, értékesítés)

Lekérdezések (karton, leltárlista)

Főkönyvi feladások a tárgyieszköz-nyilvántartó rendszerből

## Készletnyilvántartó program

**13.évfolyam 32 óra**

A készletnyilvántartás sajátosságai

A törzsadatok felvitele, a program beállítása, értékelési eljárások alkalmazása

Raktári bevételezések, kiadások bizonylatok alapján (vásárlás, felhasználás, értékesítés, hiány, selejtezés, idegen göngyölegekkel kapcsolatos elszámolások)

A leltár előkészítése, leltári kimutatások készítése

Listák, lekérdezések (analitikus napló, készletkarton)

Főkönyvi feladások a készletnyilvántartó rendszerből

## Bérelszámoló program alkalmazása

**13.évfolyam 35 óra**

A bérszámfejtő rendszer sajátosságai

Törzsadatok felvitele

A munkavállaló felvétele, munkaügyi nyilvántartás elkészítése

Bérszámfejtés, bérjegyzék készítése

Listák, lekérdezések (adó, közterhek és levonások, bérkarton, tb- és adóigazolás) Főkönyvi feladás a bérelszámoló rendszerből

Integrált vállalati rendszerek

**13.évfolyam 12 óra**

A hálózati és a webalapú rendszerek sajátosságai

A felhasználók és jogosultságok

A rendszer törzsadatai, a törzsadatok felvitele

A rendszer részrendszereinek (moduljainak) alkalmazása

A részrendszerek közötti kapcsolatok, feladások megteremtése

Listák, lekérdezések a rendszerből

Összefüggő feladatok megoldása integrált vállalati rendszerekben

## Munkavállalói idegen nyelv

**13. évfolyam: 62 óra (2 óra/hét)**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsek a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsek egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértse az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

## **A tantárgy témakörei**

### ***Az álláskeresés lépései, álláshirdetések***

***13. évfolyam 11 óra/év;***

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képesse válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

### ***Önéletrajz és motivációs levél***

***13. évfolyam 20 óra/év;***

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesse válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### ***„Small talk” – általános társalgás***

***13. évfolyam 11 óra/év;***

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulóknak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

### **Állásinterjú**

### **13. évfolyam 20 óra/év;**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szóincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

**A 2023/2024. tanévtől felfutó rendszerben az egyes témakörökre fordított óraszámok változása, mely az évi összóraszámot nem befolyásolja.**

| <b>PÉNZÜGY</b>                                   | <b>11.</b> | <b>12.</b> | <b>13.</b> | <b>A képzés<br/>összes<br/>óraszám</b> | <b>1/13</b> | <b>1/14</b> | <b>A képzés<br/>összes<br/>óraszám</b> |
|--------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------|
| A pénzügyi intézményrendszer                     | 20         |            |            | 20                                     | 18          |             | 18                                     |
| Bankügyletek                                     | 24         |            |            | 24                                     | 22          |             | 22                                     |
| A pénz időértéke                                 | 26         |            |            | 26                                     | 25          |             | 25                                     |
| A pénzforgalom                                   | 18         |            |            | 18                                     | 18          |             | 18                                     |
| A pénzkezelés bizonylatai                        | 36         |            |            | 36                                     | 31          |             | 31                                     |
| A vállalkozások finanszírozása                   |            | 46         |            | 46                                     | 42          |             | 42                                     |
| A vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérése |            | 30         |            | 30                                     | 22          |             | 22                                     |
| Nemzetközi pénzügyek                             |            | 20         |            | 20                                     |             | 20          | 20                                     |
| Pénzügyi piacok és termékeik                     | 28         | 30         | 6          | 64                                     |             | 50          | 50                                     |
| Befektetések értékelése                          |            | 54         | 6          | 60                                     |             | 56          | 56                                     |
| Biztosítási alapszámok                           | 10         |            |            | 10                                     |             | 10          | 10                                     |
| Komplex pénzügyi feladatok                       |            |            | 50         | 50                                     | 36          | 50          | 86                                     |
| <b>Összesen</b>                                  | <b>162</b> | <b>180</b> | <b>62</b>  | <b>404</b>                             | <b>214</b>  | <b>186</b>  | <b>400</b>                             |

| Gazdálkodási ismeretek                            | 11. évf.  | 12. évf.  | 13. évf.  | A képzés összes óraszása | 1/13      | 1/14      | A képzés összes óraszása |
|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------|
| A vállalkozások gazdasági feladatai               | 12        |           |           | 12                       | 12        |           | 12                       |
| A vállalkozás vezetése, szervezete és stratégiája | 12        |           | 2         | 14                       |           | 14        | 14                       |
| A vállalkozások válsága                           | 10        |           | 2         | 12                       |           | 12        | 12                       |
| Gazdálkodás a befektetett eszközökkel             | 26        |           | 10        | 36                       | 26        |           | 26                       |
| Készletgazdálkodás, logisztikai rendszer          | 12        | 30        | 3         | 45                       | 34        | 8         | 42                       |
| Munkaerő és bérgazdálkodás                        |           | 24        | 14        | 38                       |           | 28        | 28                       |
| <b>Összesen</b>                                   | <b>72</b> | <b>54</b> | <b>31</b> | <b>157</b>               | <b>72</b> | <b>62</b> | <b>134</b>               |

| Számvitel                                                                     | 11. évf.   | 12. évf.   | 13. évf.   | A képzés összes óraszása | 1/13       | 1/14       | A képzés összes óraszása |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------------------------|------------|------------|--------------------------|
| A számviteli törvény és az éves beszámoló                                     | 34         |            | 10         | 44                       | 36         |            | 36                       |
| A számlakeret, könyvelési tételek szerkesztése                                | 54         |            |            | 54                       | 52         |            | 52                       |
| Tárgyi eszközökkel és immateriális javakkal kapcsolatos elszámolás            | 22         | 26         |            | 48                       | 48         |            | 48                       |
| Vásárolt készletek elszámolása                                                | 0          | 36         |            | 36                       | 44         |            | 44                       |
| Jövedelemelszámolás                                                           |            | 36         |            | 36                       | 36         |            | 36                       |
| Kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolások                                   | 0          | 28         |            | 28                       |            | 31         | 31                       |
| Költségekkel kapcsolatos elszámolások                                         | 0          |            | 28         | 28                       |            | 31         | 31                       |
| Saját termelésű készletekkel kapcsolatos elszámolások és eredménymegállapítás |            | 0          | 34         | 34                       |            | 31         | 31                       |
| Pénzügyi és hitelműveletekkel kapcsolatos elszámolások                        | 34         | 0          | 0          | 34                       |            | 31         | 31                       |
| A zárás, az éves beszámoló                                                    |            |            | 52         | 52                       |            | 62         | 62                       |
| <b>Összesen</b>                                                               | <b>144</b> | <b>126</b> | <b>124</b> | <b>394</b>               | <b>216</b> | <b>186</b> | <b>402</b>               |

| Számviteli esettanulmányok              | 11. évf. | 12. évf. | 13. évf. | A képzés összes óraszása | 1/13 | 1/14 | A képzés összes óraszása |
|-----------------------------------------|----------|----------|----------|--------------------------|------|------|--------------------------|
| Számviteli bizonylatok                  | 24       |          |          | 24                       | 24   |      | 24                       |
| Könyvelési tétel szerkesztése           | 24       |          |          | 24                       | 24   |      | 24                       |
| A pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatok | 12       |          |          | 12                       | 12   |      | 12                       |
| Tárgyi eszközök nyilvántartása          | 12       |          |          | 12                       | 12   |      | 12                       |
| Vásárolt készletek bizonylatai          |          | 20       |          | 20                       |      | 16   | 16                       |
| Jövedelemelszámolás bizonylata          |          | 16       |          | 16                       |      | 15   | 15                       |
| Komplex számviteli esettanulmányok      |          |          | 31       | 31                       |      | 31   | 31                       |

|                 |           |           |           |            |           |           |            |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| <b>Összesen</b> | <b>72</b> | <b>36</b> | <b>31</b> | <b>139</b> | <b>72</b> | <b>62</b> | <b>134</b> |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|

| Évfolyam                                        | 11.      | 12.       | 13.       | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13      | 1/14       | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|-------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|
| <b>Adózás</b>                                   | <b>0</b> | <b>36</b> | <b>93</b> | <b>129</b>                    | <b>72</b> | <b>62</b>  | <b>134</b>                    |
| Az államháztartás rendszere                     |          | 4         | 2         | 6                             | 6         |            | 6                             |
| Az adózás rendje, az adóigazgatási rendtartás   |          | 8         | 4         | 12                            | 12        |            | 12                            |
| Személyi jövedelemadó és bért terhelő járulékok |          | 16        | 18        | 34                            | 36        |            | 36                            |
| Az egyéni vállalkozó jövedelemadózási formái    |          |           | 18        | 18                            | 18        |            | 18                            |
| Társaságok jövedelemadózása                     |          |           | 18        | 18                            |           | 18         | 18                            |
| Általános forgalmi adó                          |          | 8         | 10        | 18                            |           | 18         | 18                            |
| Helyi adók                                      |          |           | 15        | 15                            |           | 16         | 16                            |
| Gépjárműadó és cégautóadó                       |          |           | 8         | 8                             |           | 10         | 10                            |
| <b>Elektronikus bevallás</b>                    | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>93</b> | <b>93</b>                     | <b>0</b>  | <b>109</b> | <b>109</b>                    |
| A gyakorlat előkészítése                        |          |           | 8         | 8                             |           | 8          | 8                             |
| Az elektronikus bevallás gyakorlata             |          |           | 77        | 77                            |           | 93         | 93                            |
| A bevallások ellenőrzése                        |          |           | 8         | 8                             |           | 8          | 8                             |

## II. VÁLLALKOZÁSI ÉS ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ 11-13. ÉVFOLYAM

| Vállalkozási ügyviteli ügyintéző |                                        | 11.   | 12.   | 13.    |
|----------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|--------|
|                                  | Heti óraszám                           | 14    | 14    | 24     |
| Munkavállalói idegen nyelv       | Munkavállalói idegen nyelv             | 0     | 0     | 2*     |
|                                  | Digitális alkalmazások                 | 1*    | 1*    | 0      |
| Vállalkozások üzletvitel         | Üzleti adminisztráció                  | 2+1*  | 1,5*  | 0      |
|                                  | Pénzforgalmi nyilvántartások           | 0     | 0     | 2+2*   |
|                                  | Kis és középvállalkozások gazdálkodása | 2     | 1     | 2+2*   |
|                                  | Munkaerő-gazdálkodás                   | 0     | 2     | 1+1*   |
|                                  | Adózási ismeretek                      | 1*    | 1,5*  | 2+2,5* |
|                                  | Könyvviteli alapismeretek              | 0     | 1*    | 1+1,5* |
| A titkári ügyintézés feladatai   | Szövegbevitel számítógépen             | 2*    | 1*    | 1*     |
|                                  | Dokumentumszerkesztés                  | 1*    | 3*    | 0      |
|                                  | Titkári ügyintézés                     | 1,5*  | 1*    | 2*     |
| Üzleti kommunikáció              | Ügyfélszolgálati kommunikáció          | 2*    | 0     | 0      |
|                                  | Kommunikáció a titkári munkában        | 0,5*  | 1*    | 1+1*   |
| osztály összes szakmai óraszám   |                                        | 14+10 | 14+11 | 24+15  |
| közismereti órák                 |                                        | 19+12 | 18+12 | 10+9   |

## **Munkavállalói idegen nyelv**

A tanulási terület tantárgyainak összórászáma:

13. évfolyam: 62 óra  
2/14. évfolyam: 62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

**13. évfolyam: 62 óra (2 óra/hét)**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

### **A tantárgy témakörei**

#### ***Az álláskeresés lépései, álláshirdetések***

***13. évfolyam 11 óra/év;***

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### ***Önéletrajz és motivációs levél***

***13. évfolyam 20 óra/év;***

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.



Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### **„Small talk” – általános társalgás**

**13. évfolyam 11 óra/év;**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

### **Állásinterjú**

**13. évfolyam 20 óra/év;**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyssággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatban.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

## **Digitális alkalmazások (portfólió) 72 óra**

11. évfolyam 1 óra/ hét, összesen 36 óra

12. évfolyam 1 óra/hét, összesen 36 óra

A tanítás célja:

A tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

- önéletrajz
- a tanulási eredményekhez kapcsolódó, a tanulói teljesítmények bizonyítékául szolgáló, a tanuló egyéniségét kifejező – az egyeztetett portfólió-struktúrával összhangban álló – elem feltöltése, pl.:
  - egy-egy önálló projektfeladat bemutatása, dokumentumai
  - vállalt kiselőadás(ok)bemutatása, dokumentumai és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint (mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb.)
  - a felhő-szolgáltatásokban és mobil alkalmazásokban való jártasság bemutatása, dokumentálása
  - szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint
- Az elkészült anyagok bemutatása prezentáció formájában

## Üzleti adminisztráció 162 óra

A tantárgy tanításának fő célja

Az Üzleti adminisztráció tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló legyen képes a gazdasági folyamatokat pénzügyi aspektusból vizsgálni, eligazodjon a pénzügyi intézményrendszerben és ismerje az alapvető pénzügyi szolgáltatásokat. Alkalmass legyen meghatározni és kiválasztani a pénzforgalom lebonyolításának a vállalkozás számára leginkább megfelelő módját. Ismerje a pénzforgalom lebonyolításának bizonylatait. Tudja ezeket a bizonylatokat kitölteni papíralapon és digitális formában egyaránt. A tanuló megismerje a nemzetközi elszámolási eszközök árfolyam-alakulásának hatását a gazdasági szférára. A tanuló megértse és a mindennapi életben alkalmazni is tudja, hogy a pénznek időértéke van a különböző időpontokban esedékes pénzáramok tekintetében, akár a betétgyűjtéshez, akár a hitelfelvételhez kapcsolódóan. Legyen képes a tanuló egyszerű befektetési, értékpapír árfolyam- és hozamszámításon keresztül dönteni a beruházás megvalósításáról, a vásárlási-eladási szándékról

A tantárgy témakörei:

**11. évfolyam heti 3 óra, összesen 108 óra**

A pénzügyi intézményrendszer

**14 óra**

A jelenlegi magyar pénzügyi intézményrendszer felépítése

Jegybank és a monetáris szabályozás

Az MNB szervezeti felépítése

A magyar központi bank feladatai, a monetáris irányításban betöltött helye

A pénzügyi intézmények jellemzői (hitelintézetek és pénzügyi vállalkozások)

Nem monetáris közvetítők és feladataik (biztosítók, nyugdíjpénztárak)

Magyar Bankszövetség, OBA, BEVA

Pénzügyi szolgáltatások és kiegészítő pénzügyi szolgáltatások

Bankügyletek

**10 óra**

Passzív bankügyletek (betétgyűjtés, értékpapírok kibocsátása, hitelfelvétel a jegybanktól és más banktól)

Aktív bankügyletek, a hitelezés folyamata (hitelek típusai, lízingügylet, faktorálás, forfetírozás)

Hitelbiztosítékok: tárgyi, dologi biztosíték és személyi biztosíték

Semleges bankműveletek

#### A pénz időértéke

**18 óra**

A pénz időértékének fogalma, jelentősége

A jelen- és a jövőérték-számítás időtényező-táblázatok alkalmazásával

Az egyszerű és a kamatos kamat számítása

Diszkontálás

#### Pénzforgalom

**18 óra**

A pénzforgalom általános szabályai

A fizetési számlák fajtái

Banki titoktartási szabályok

Fizetési módok:

- fizetési számlák közötti fizetés: átutalás, beszedés, az okmányos meghitelezés (akkreditív)
- fizetési számlához kötődő készpénzfizetés: készpénzfizetésre szóló csekk kibocsátása és beváltása, készpénzbefizetés fizetési számlára, készpénzkifizetés fizetési számláról
- fizetési számla nélküli fizetés: készpénzáttutalás
- készpénzfizetés

A készpénzforgalom lebonyolítása

A pénztár, pénzkezelés és pénztári forgalom elszámolása

A pénzkezeléssel kapcsolatos feladatkörök

#### A pénzkezelés gyakorlata

**20 óra**

Bankválasztási szempontok a gyakorlatban

A pénzforgalmi szolgáltatási keretszerződés formai és tartalmi követelményei A pénzforgalmi számla nyitása

A pénzforgalmi szolgáltatások lebonyolításának lépései

A pénzkezelési szabályzat

A pénzkezeléshez kapcsolódó bizonylatok A bizonylatok adattartalmának értelmezése:

- kiadási és bevételi pénztárbizonylat
- időszaki pénztárjelentés

- készpénzfizetési számla
- szigorú számadású bizonylatok nyilvántartása

Pénzügyi bizonylatok (számla) kiállítása számlázóprogram használatával Fizetési számlák közötti fizetési megbízások elektronikus kiállítása

Valuta-, devizaműveletek

**10 óra**

A valuta, a deviza és azok árfolyamának fogalma

A valuta- és a devizaműveletekkel kapcsolatos gazdálkodási feladatok

A valuta- és a devizaárfolyamokhoz kapcsolódó számítások

Pénzügyi piacok és termékeik

**18óra**

A pénzügyi piacok fogalma, gazdaságban betöltött szerepe

Pénzügyi piacok csoportosítása

Az értékpapírok pénzügyi piacokon betöltött szerepe

Az értékpapírok megjelenése, fogalma (főbb csoportosítási szempontjai)

Az értékpapírok főbb fajtái:

- a kötvény fogalma, jellemzői, fajtái, a vállalati kötvény pénzügyi piacon betöltött szerepe
- a részvény fogalma, fajtái, jellemzői, a részvények szerepe a gazdaságban
- a közraktárjegy fogalma, jellemzői
- az állampapírok jellemzői és fajtái
- a banki értékpapírok
- váltóismeretek

A pénzügyi piacok, a tőzsde működése

A tőke- és pénzpiaci ügyletek: prompt és termin ügyletek

**12. évfolyam heti 1,5 óra, összesen 54 óra**

Befektetések értékelése

**12. évfolyam 42óra;**

Beruházási döntések típusai

A beruházások pénzáramai, típusai (kezdő pénzáram, működési pénzáram és végső pénzáram) és tartalmuk

Tőkebefektetési számítások: a beruházások gazdaságossági számításai – statikus és dinamikus számítások

A statikus számítások mutatói: megtérülési idő, jövedelmezőségi mutató, beruházási pénzeszközök forgási sebessége

A dinamikus számítások mutatói: nettó jelenérték, jövedelmezőségi index, belső megtérülési ráta (számítás nélkül, csak értelmezés szintjén)

Döntési szabályok a beruházás megvalósítására vagy elutasítására vonatkozóan

A kötvény értékelése

A klasszikus kötvény reális árfolyamának (elméleti árfolyamának) becslése, összevetése a piaci árfolyammal, valamint a vásárlási-eladási szándék megállapítása

A kötvények hozamának számítása: névleges hozam, egyszerű hozam A részvény értékelése

A törzsrészvény és az elsőbbségi részvény reális árfolyamának (elméleti árfolyamának) becslése, összevetése a piaci árfolyammal, valamint a vásárlási-eladási szándék megállapítása

A részvények várható hozamának számítása

Tőzsdei ügyletek értékelése

Biztosítási alapismeretek

**12.évfolyam 12óra;**

A biztosítás szerepe, jelentősége, módszere

A biztosítási ágazatok rendszerei, biztosítási formák

Biztosítási szerződés és biztosítási díj

Biztosítási esemény bekövetkezése, kárrendezés

**Pénzforgalmi nyilvántartások 124 óra**

A tantárgy témakörei

Pénzforgalmi nyilvántartási feladatok

**50 óra**

A pénzforgalmi könyvvitel fogalma, a személyi jövedelemadó törvény hatálya alatti könyvelést befolyásoló előírások, adózási szabályok

A választható alapnyilvántartások fajtái, a nyilvántartások kötelező adattartalma, (a személyi jövedelemadóról szóló 1995. évi CXVII. törvény 5. számú melléklete szerint) vezetésük szabályai

A naplófőkönyv rovatainak elnevezése, adattartalma

A gazdasági események rovatainak tartalma

Vegyes gazdasági események: számlák, bankszámlakivonatok, pénztár, bér stb.

Számszaki egyezőség

Sajátos értékcsökkenési szabályok az szja-törvény szerint

Negyedéves eredmény, vállalkozói szja-előleg

Éves zárás, eredmény, adatszolgáltatás az szja-bevalláshoz

A pénztárkönyv rovatainak elnevezése és ezek adattartalma

A bevételi nyilvántartás előírt adattartalma, vezetése, bizonylatok megőrzése

A bevételi nyilvántartás vezetésével kapcsolatos feladatok, a fizetendő adó

A részletező nyilvántartások fajtái, szükségessége, tartalma, vezetése

Könyvelés naplófőkönyvben: 25 óra

Előkészítési feladatok

A naplófőkönyv szoftver szerkezetének, menürendszerének megismerése Évnyitás (az adatállomány bevitelének lehetővé tétele az adott évre)

A vállalkozás adatainak felvitele

Az áfajogállás beállítása (éves, negyedéves, havi, alanyi mentes, pénzforgalmi elszámolás), halasztott áfa

Az áfaalanyiság függvényében a szükséges rovatok megtervezése, kialakítása

Törzsadatok kialakítása a rovatok tartalmának ismeretében, de az adott vállalkozás igényeinek megfelelően

A rovatok bővítésének megismerése

Könyvelés és zárás

Az év eleji nyitás könyvelése, a számszaki egyezés figyelésével

Bank, pénztár és a kettő közötti pénzügyi műveletek könyvelése

Gyakran előforduló költségek könyvelése: anyag- és árubeszerzés, alvállalkozói számlák, energiaszámlák, telefonköltség, nyomtatvány, irodaszer, szaklapok, bérleti díjak, bérék, jövedelemkivét, bérekkel kapcsolatos adók, járulékok, bankköltség, forgalmi jutalék, gépkocsihasználat üzemanyagköltsége, átalány stb.

Bevételek könyvelése: árbevétel, bérletidíj-bevétel, értékesített tárgyi eszközök és immateriális javak könyvelése, kamatbevétel, késedelmikamat-bevétel, adótúlfizetés jóváírásának megjelenítése a naplófőkönyvben stb.

Bérekkel kapcsolatos adó- és járuléklevonások, osztalék

Havi adatszolgáltatás a vállalkozó részére a fizetendő adókról és járulékokról

Negyedéves zárás, eredmény, a fizetendő szja megállapítása

Éves zárási feladatok, adatszolgáltatás az éves szja-bevallás és az iparűzésiadó-bevallás készítéséhez

Könyvelés pénztárkönyvben: 25 óra

Előkészítési feladatok

A pénztárkönyv szoftver szerkezetének, menürendszerének megismerése

Évnyitás (az adatállomány bevitelének lehetővé tétele az adott évre)

Vállalkozás adatainak felvitele

Az áfajogállás beállítása (éves, negyedéves, havi, alanyi mentes, pénzforgalmi elszámolás), halasztott áfa

Az áfaalanyiság függvényében a szükséges rovatok megtervezése, kialakítása

Törzsadatok kialakítása a rovatok tartalmának ismeretében, de az adott vállalkozás igényeinek megfelelően

A rovatok bővítésének megismerése

Könyvelés és zárás

Az év eleji nyitás könyvelése a számszaki egyezés figyelésével

Bank, pénztár és a kettő közötti pénzügyi műveletek könyvelése

Gyakran előforduló költségek könyvelése: anyag- és árubeszerzés, alvállalkozói számlák, energiaszámlák, telefonköltség, nyomtatvány, irodaszer, szaklapok, bérleti díjak, bérek, jövedelemkivét, bérekkel kapcsolatos adók, járulékok, bankköltség, forgalmi jutalék, gépkocsihasználat üzemanyagköltsége, átalány stb.

Bevételek könyvelése: árbevétel, bérletidíj-bevétel, értékesített tárgyi eszközök és immateriális javak könyvelése, kamatbevétel, késedelmikamat-bevétel, adótúlfizetés jóváírásának megjelenítése a pénztárkönyvben stb.

Bérekkel kapcsolatos adó- és járuléklevonások, osztalék

Havi adatszolgáltatás a vállalkozó részére a fizetendő adókról és járulékokról

Negyedéves zárás, eredmény, a fizetendő szja megállapítása

Éves zárási feladatok, adatszolgáltatás az éves szja-bevallás és az iparűzésiadó-bevallás készítéséhez

Bevételi nyilvántartások: 10 óra

Bevételi nyilvántartás vezetése – a hatályos jogszabályokra figyelemmel – meghatározott adóalanyokra vonatkozóan

A bevételi határ figyelése, túllépése esetén a 40%-os adóalap, adó számítása, bevalláshoz adatközlés

Bevételi nyilvántartás vezetése a kisadózó vállalkozások (KATÁ-s adóalany) esetében A KATA-törvény szerinti bevétel értelmezése, a bevétel megszerzésének időpontja

Részletező nyilvántartások:

Folyószámla-nyilvántartások vezetése (szállító, vevő) 14 óra

A munkabérekkel, vállalkozói kivéttel kapcsolatos nyilvántartások vezetése

A tárgyi eszközökkel, immateriális javakkal, beruházásokkal kapcsolatos analitikus nyilvántartások vezetése, aktiválás, értékcsökkenés számítása és felvezetése a kartonra stb.

Gépjárművel kapcsolatos elszámolási szabályok, nyilvántartások

Egyéb követelések nyilvántartása a munkavállalókkal, tagokkal kapcsolatosan

Kötelezettségek analitikus nyilvántartása

Alvállalkozói teljesítmények nyilvántartása Szigorú számadású nyomtatványok nyilvántartása

Értékpapírok adatainak analitikus nyilvántartása

Selejtezéssel kapcsolatos dokumentumok elkészítése, nyilvántartása Leltár készítése

## **Kis- és középvállalkozások gazdálkodása 232 óra**

Témakörei:

**11.évfolyam heti 2 óra, összesen 72 óra**

**12. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra**

**13. évfolyam heti 4 óra, összesen 124 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A Vállalkozási ismeretek oktatásának célja, hogy segítsék elő a tanulók gazdasági gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, járuljanak hozzá a piacgazdaság működésének megértéséhez, tegyék képessé a tanulókat a munka világának, ezen belül a vállalkozások jellemzőinek és azok működésének megértésére. Képesek értékelni a finanszírozás, a befektetés alapvető formáit, értik a likviditás biztosításának fontosságát. Lehetőséget biztosít a tanulók számára a pénzügyi ügyintézői feladatokhoz kapcsolódó önálló projektfeladatok, produktumok elkészítésére, kommunikációs és prezentációs képességeik fejlesztésére. A tanulók az üzletiterv-készítés folyamatát alkalmazva állítsanak össze tervfejezeteket a tanult statisztikai módszerek alkalmazásával, betartva az üzletiterv-készítés alaki, tartalmi, formai követelményeit. Az üzleti terv egyes fejezeteit a portfólió bemutatása során tudják majd prezentálni.

A tantárgy témakörei

**11.évfolyam heti 2 óra, összesen 72 óra**

Vállalkozási formák

**11. évfolyam 36 óra/36 óra**

A vállalkozásokról általában, a mikro-, kis- és középvállalkozások jellemzője, az üzleti vállalkozás sajátosságai

15 óra

Az egyéni vállalkozás és a társas vállalkozások sajátosságai

12 óra

A vállalkozások szüneteltetése, megszűnése

4 óra

Cégnyilvántartás

2 óra

A sikeres vállalkozás kritériumai

3 óra

Vállalkozások működése és megszűnése

**11. évfolyamon 36 óra**

A kis- és középvállalkozások helye a nemzetgazdaságban

A befektetett eszközökkel való gazdálkodás, innováció

19 óra

Az innováció fogalma, alapesetei, innovációs lánc

A befektetett eszközök fogalma és csoportosítása

A beruházások fogalma, típusai

A beruházások költsége

A tárgyi eszközökkel való gazdálkodás

Az amortizáció funkciója és rendszere

Készletgazdálkodás és logisztikai rendszer

A készletek csoportosítása

17 óra

A készletértékelés módszerei



A készlettervezés  
A készletgazdálkodási rendszerek  
A logisztika lényege és szerepe a vállalkozásban A vállalati gazdálkodás logisztikai szemléletű vizsgálata  
A logisztikai teljesítmények és költségek elemzése

## **12. évfolyam , heti egy óra, összesen 36 óra**

|                                                                                                                                           |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Vállalkozások működése és megszűnése (előző évi anyag folytatása)                                                                         | <b>36 óra</b> |
| Gazdálkodás és gazdaságosság                                                                                                              | 20 óra        |
| A vállalkozás eszközei és a ráfordítások                                                                                                  |               |
| Az árbevétel és a jövedelem                                                                                                               |               |
| A jövedelem és jövedelmezőség                                                                                                             |               |
| Árbevétel és profit, fedezeti pont és üzemszüneti pont                                                                                    |               |
| Az eredményesség javításának főbb útjai                                                                                                   |               |
| A vállalkozás válsága és megszűnése                                                                                                       |               |
| A vállalati válság fogalma, jelzései és okai                                                                                              |               |
| A vállalati válságmenedzselés típusai: megelőző és zavarelhárító válságmenedzselés A kríziskezelés                                        |               |
| A vállalkozás megszűnése: végelszámolás, csődegyezség és felszámolás                                                                      |               |
| A vállalkozás stratégiája                                                                                                                 | 8 óra         |
| A stratégiaalkotás mint vezetési funkció A stratégia fogalma és 5P-je                                                                     |               |
| A vállalati stratégia szerepe és szintjei                                                                                                 |               |
| A vállalati stratégia kidolgozásának menete                                                                                               |               |
| A vállalati küldetés és a jövőkép meghatározása                                                                                           |               |
| A vállalatok környezetének elemzése                                                                                                       |               |
| A vállalati diagnosztika                                                                                                                  |               |
| A SWOT-elemzés                                                                                                                            |               |
| A vállalat pozicionálása, a portfóliómódszerek alkalmazása                                                                                |               |
| Stratégiai variációk képzése és választás                                                                                                 | 8 óra         |
| A vállalkozás vezetése és szervezete                                                                                                      |               |
| A vezetés alapvető funkciói: tervezés, szervezés, közvetlen irányítás, ellenőrzés, koordináció                                            |               |
| A vezetés eszközzrendszere: motiváció, hatáskör, feladatkör és felelősség, döntéshozatal, konfliktuskezelés Lehetséges szervezeti formák: |               |
| – lineáris                                                                                                                                |               |
| – funkcionális                                                                                                                            |               |
| – divizionális                                                                                                                            |               |
| – mátrix szervezet                                                                                                                        |               |

## **13. évfolyam heti 4 óra, összesen 124 óra**

|                                                                      |               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Vállalkozások pénzügyi tervezése                                     | <b>46 óra</b> |
| A vállalkozás pénzügyi döntései:                                     | 4 óra         |
| A pénzügyi döntések célja, tartalma, típusai                         |               |
| Befektetési és finanszírozási döntések Hosszú és rövid távú döntések |               |
| A finanszírozás gyakorlata:                                          | 12 óra        |
| A finanszírozás fogalma, jellemzői                                   |               |

A finanszírozás formái: belső és külső finanszírozás

A finanszírozási alapelvek: rentabilitás, normativitás, rugalmasság, biztonság, önállóság

Finanszírozási stratégiák, az illeszkedési elv

Az illeszkedési elv értelmezése

Finanszírozási stratégiák: szolid, konzervatív, agresszív A beruházások finanszírozási forrásai A beruházások pénzügyi forrásai:

– belső forrásból történő finanszírozás

– külső forrásból történő finanszírozás

– a lízingfinanszírozás jellemzői, a lízing típusai

– projekt támogatások: kis- és középvállalkozások gazdaságfejlesztést szolgáló támogatásai

EU-s támogatási források. A pályázatírás és a pénzügyi tervezés kapcsolata

Pályázati adminisztráció, iratanyagok, dokumentumok kezelése

A hitel, mint idegen finanszírozási forma

15 óra

A hitelfajták

A hitelezési eljárás menete

Hitelbiztosítékok

Törlesztőtervek

Kölcsöntörlesztés, hiteldíj

Sajátos finanszírozási források: lízing, támogatás

A vállalati tőke költség, mint a finanszírozási források ára

Forgóeszköz-szükséglet megállapításának módjai

Forgóeszköz-finanszírozás (forgási mutatók, mérlegmódszer alkalmazásával)

Jellemző finanszírozási források

Rövid lejáratú bankhitel és típusai

Kereskedelmi hitel (vevőktől kapott előleg és áruhitel)

Tartós passzívák

Üzletfinanszírozás

Pénzügyi tervezés és a tervek csoportjai

Állományi (státusz) és forgalmi szemléletű terv Az állományi szemléletű terv: a mérlegterv jellemzői

Forgalmi szemléletű terv: a likviditási terv jellemzői A pénzügyi tervek egyenlegének ismeretében hozott intézkedések

A vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérése:

15 óra

A teljesítménymutatókból nyerhető információk

Elemzés állományi és folyamatszempléltben

A pénzügyi mutatók főbb fajtái

Vagyon- és tőkestruktúra-mutatók

Hatékonysági mutatók

Jövedelmezőségi mutatók

Eladósodási mutatók

A pénzügyi egyensúly mutatói

Piaciérték-mutatók

A mutatók kiszámítása konkrét adatok ismeretében, és értelmezésük

A mutatók értékének egyszerű magyarázata, a levont következtetések megfogalmazása A témakör részletes kifejtése

**Üzleti terv**

**78 óra**

|                                                                                                                                                                                                                                                                |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Az üzleti terv felépítése és elkészítése                                                                                                                                                                                                                       | 20 óra |
| Az üzletiterv-készítés céljai                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| Az üzleti tervek fajtái                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| Az üzleti terv felépítése                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| Az üzleti terv formai követelményei                                                                                                                                                                                                                            |        |
| Az üzletiterv-készítés folyamata                                                                                                                                                                                                                               |        |
| Az üzleti terv információs bázisa                                                                                                                                                                                                                              |        |
| A vállalkozási ötlet                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| Célok, eszközök, módszerek, műszaki, technikai és jogi feltételek                                                                                                                                                                                              |        |
| Az üzleti tervfejezetei:                                                                                                                                                                                                                                       | 30 óra |
| A vezetői összefoglaló formai követelményei                                                                                                                                                                                                                    |        |
| A vállalkozás általános bemutatása                                                                                                                                                                                                                             |        |
| Nemzetgazdasági helyzetelemzések, az alapított vállalkozás elméletben tanultak szerinti bemutatása, táblázatok, ábrák, grafikonok szerkesztése, elemzése                                                                                                       |        |
| Statisztikai módszerek alkalmazása, nyomtatásban történő megjelenítése, számítástechnikai programok alkalmazása Termékek és szolgáltatások                                                                                                                     |        |
| A vállalkozás termelési szerkezetének és termékeinek, szolgáltatásainak részletes bemutatása, táblázatok, ábrák, grafikonok szerkesztése Marketingterv                                                                                                         |        |
| Piackutatási kérdőívek készítése, kutatási eredmények feldolgozása, célpiac-kiválasztás és termékpozicionálás                                                                                                                                                  |        |
| A vállalkozás konkrét marketingtervének elkészítése                                                                                                                                                                                                            | 8 óra  |
| A vállalkozás külső megjelenítése: logó, stílusjegyek, márkanevek, reklám- és PR-tervek készítése A működési terv                                                                                                                                              |        |
| A vállalkozás működésének bemutatása, leírása, folyamatábrák készítése, grafikonok, ábrák nyomtatott megjelenítése                                                                                                                                             |        |
| A humánerőforrás tervezése                                                                                                                                                                                                                                     | 6 óra  |
| Szervezeti ábrák készítése, döntési folyamatok leírása, a belső ellenőrzési rendszer bemutatása, a munkaerő-biztosítás eszközeinek leírása, az érdekeltségi rendszer bemutatása, bértömeg, bérszínvonal alakulása a vállalkozásban (táblák, grafikonok, ábrák) |        |
| A pénzügyi terv                                                                                                                                                                                                                                                | 10 óra |
| Az elméletben tanultak szerint a pénzügyi folyamatok bemutatása, kidolgozása, megszerkesztése, pénzügyi mutatók kiszámítása, táblázatba foglalása, elemzése, következtetések levonása, beruházási terv, pénzügyi terv készítése                                |        |
| Mellékletek az üzleti tervben: mellékletnek szánt dokumentumok, prospektusok, fényképek, újságcikkek gyűjtése, piackutatási kérdőívek besorolása, árajánlatok készítése, szakmai önéletrajzok készítése stb.                                                   |        |
| Az üzleti tervfejezetek bemutatása:                                                                                                                                                                                                                            | 4 óra  |
| A megtanult elméleti ismeretek és alkalmazandó módszerek alapján egy valós vagy szimulált vállalkozás üzleti tervfejezeteinek önálló elkészítése, és az órán való prezentálása                                                                                 |        |

## **Munkaerő-gazdálkodás 134 óra**

**12. évfolyam heti 2 óra (72 óra összesen)**

Emberierőforrás-gazdálkodás **36 óra**

A munka fogalma, a munkafolyamat **4 óra**

|                                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Motiváció, motivációs elméletek                                                                     |        |
| Képesség, készségek, képzettség                                                                     |        |
| A humán kontrolling fogalma, eszközei, módszerei, elemzések, számítások                             |        |
| Emberierőforrás-gazdálkodás, humánstratégia                                                         |        |
| A munkakörök elemzése, kialakítása, értékelése                                                      |        |
| Toborzás és kiválasztás                                                                             | 4 óra  |
| Teljesítményértékelés                                                                               |        |
| Munkaerő-fejlesztés, karriertervezés                                                                |        |
| A munka díjazása:                                                                                   | 1 óra  |
| A munkabér fogalma, részei                                                                          |        |
| Az alapbér, megállapítása időbérben, teljesítménybérben, ezek kombinációjával Időbér, az idő mérése |        |
| Teljesítménybér, a teljesítménykövetelmény meghatározása, mérése, garantált bér                     |        |
| A bérpótlék fogalma és fajtái                                                                       |        |
| Díjazás munkavégzés hiányában (távolléti díj)                                                       |        |
| A kötelező legkisebb munkabér, garantált bérminimum                                                 |        |
| A munkabér védelme                                                                                  |        |
| A munkaviszony egyes speciális típusai                                                              |        |
| Bruttó bér, nettó bér, a munkavállalót és a munkáltatót terhelő adók és járulékok                   |        |
| A kártérítési kötelezettség, a munkavállaló kártérítési kötelezettsége                              | 10 óra |
| A kártérítés mértéke                                                                                |        |
| A megőrzési felelősség, a leltárfelelősség, a leltárhiányért való felelősség feltétele              |        |
| A munkavállalói biztosíték                                                                          |        |
| A kártérítés mérséklése                                                                             |        |
| A munkáltató kártérítési kötelezettsége                                                             |        |
| A kártérítés mértéke és módja                                                                       |        |
| A humánkontrolling-alapú tervezés, ellenőrzési rendszer, jelentésrendszer                           | 4 óra  |
| Munkaidő-gazdálkodás, munkaidő-nyilvántartások, a foglalkoztatás hatékonysága                       |        |
| A munkaviszony szabályozása                                                                         | 36 óra |
| A Munka Törvénykönyve (Mt.) célja, hatálya, fejezetei                                               | 16 óra |
| Az Mt. alapelvei                                                                                    |        |

Jogok és kötelezettségek gyakorlása

Az egyenlő bánásmód követelménye Jognyilatkozatok

Érvénytelenség, jogkövetkezmények

A munkaviszonyból származó igény elévülése

A munkaviszony fogalma, alanyai 20 óra

Munkaviszony létesítése, a munkaszerződés fogalma, tartalma

A munkáltató tájékoztatási kötelezettsége

A munkaszerződés teljesítése, a munkáltató és a munkavállaló kötelezettsége

Munkaszerződéstől eltérő foglalkoztatás, jogkövetkezmények

A munkaszerződés módosítása

13. évfolyam heti 2 óra (összesen 62 óra)

A munkaviszony szabályozása

31 óra

A munkaviszony megszűnése és megszüntetése, a megszüntetés módjai 12 óra

A felmondás, az azonnali hatályú felmondás, a végkielégítés

Eljárás a munkaviszony megszűnése, illetve megszüntetése esetén

A munkaviszony jogellenes megszüntetése, jogkövetkezményei

A munkaidőre, napi munkaidőre, munkaidőkeretre, pihenőidőre vonatkozó fogalmak, szabályok  
7 óra

A munkaidő-beosztással kapcsolatos szabályok

Pihenőidő, napi-, heti pihenőidő, rendkívüli munkaidő, ügyelet és készenlét

A szabadság fajtái és mértéke, kiadása, betegszabadság

Szülési szabadság, fizetés nélküli szabadság

A Polgári Törvénykönyv szerinti jogviszonyok: 12 óra

– megbízási szerződés

– vállalkozási szerződés

– munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyok

Munkaerő-gazdálkodás a gyakorlatban

31 óra

Munkaszerződések készítése

A munkavállaló tájékoztatása a munkaviszonyból származó alapvető jogokról és kötelezettségekről

A munkaköri leírás tartalma

Munkaügyi nyilvántartások vezetése

Szabadságterv készítése

Munkaügyi dokumentumok vezetése, gyakorlata a hatályos munkaügyi szabályok előírásai alapján

Munkaügyi és HR-nyilvántartások vezetése számítógépes szoftveren

Iratkezelés, bizonylatok, nyilvántartások, igazolások

Iratkezelés, irattározás

Bizonylatok, bizonylatok kezelése

Bérügyintézői feladatok ellátása során használatos bizonylatok, nyomtatványok Nyilvántartások

Munkavállalóktól bekért és munkavállalók részére kiadott igazolások

## **Adózási ismeretek 230 óra**

**11. évfolyam 36 óra**

**12. évfolyam 54 óra**

**13. évfolyam 140 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

Az Adózási ismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanulókkal a magyar adójogi szabályokat és felkészítse a tanulókat a legalapvetőbb adójogszabályok alkalmazására. Rámutasson a magánszemélyek személyijövedelemadó-fizetési kötelezettségére, az arányos közteherviselés szükségességére. Bemutassa az általános forgalmi adó szerepét, s ezen ismeretek birtokában a tanulók legyenek képesek a vállalkozások számlázási, nyugtaadási kötelezettségének maradéktalanul eleget tenni. Ismerjék a kisvállalkozások tevékenységére vonatkozó általános forgalmi adó jogi szabályozását.

A tantárgy témakörei

### **11. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra**

Adózási fogalmak

**11. évfolyam 10 óra**

**13. évfolyam 18 óra**

Az államháztartás

A költségvetési bevételek, költségvetési kiadások, a költségvetés egyenlege

Az adó és az adórendszer fogalma, jellemzői

A magyar adójog forrásai

Az adók csoportosítása: jövedelemadó, forgalmi típusú adó, vagyonadóztatás

Az adózás rendje

Adóigazgatási rendtartás

Általános forgalmi adó

**11. évfolyam 12 óra**

**13. évfolyam 14 óra**

Az áfa jellemzői

Az adó alanya

Az adó mértéke

A fizetendő adó megállapítása

Az adólevonási jog

Adólevonási jog korlátozása (alapeset)

Adófizetési kötelezettség

Számlázás (számla, nyugta adattartalma)

Számla, nyugta kibocsátásának alapvető szabályai

Számla, egyszerűsített számla kitöltése

Az adó alóli mentesség szabályai

Az előzetesen felszámított adó megosztása

Személyi jövedelemadó és béreket terhelő járulékok és közterhek

**11. évfolyam 14 óra**

**12. évfolyam 16 óra**

A személyi jövedelemadó alanyai

Jövedelem, bevétel, költség

Az adó mértéke

A bért terhelő járulékok

A szociális hozzájárulási adó

Az összevont adóalap adóköteles jövedelmei (önálló tevékenységből származó, nem önálló tevékenységből származó és egyéb jövedelem)

Nyilatkozatok az önálló tevékenység adójának megállapításához

Családi kedvezmény, első házaskedvezménye, négy vagy több gyermeket nevelő anyák kedvezménye Összevont adóalap adója

Adókedvezmények

Nyilatkozatok az adókedvezmények érvényesítéséhez

A bért terhelő járulékok

A szociális hozzájárulási adó

Adóelőleg-számítás és az éves adóbevallás elkészítése, a kifizetendő havi bér megállapítása gyakorlófeladatokon keresztül

**12. évfolyam heti 1,5 óra, összesen 54 óra**

**SZJA területből erre az évfolyamra jut 16 óra!**

Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái **12. évfolyam 38 óra**

Az egyéni vállalkozók adózási szabályai a személyi jövedelemadóban

A vállalkozói személyi jövedelemadó

A vállalkozói kivét, a vállalkozói jövedelem és a vállalkozói osztalékalap adózási szabályai

A kisadózó vállalkozások tételes adója

Az adónem választásának feltételei

A KATA alapjának meghatározása

A KATA mértéke (főállású kisadózó, főállásúnak nem minősülő kisadózó)

### **13. évfolyam heti 4,5 óra, összesen 140 óra**

**Adózási fogalmak és az ÁFA területből erre az évfolyamra jut 18 illetve 14 óra**

**Társaságok jövedelemadóztatása 13. évfolyam 26 óra**

A társasági adó alanyai, az adófizetési kötelezettség

A társasági adóalap meghatározása, Az adóalap-korrekciós tételek jelentősége Az adóalapot módosító tételek csoportjai:

- az adóalapot jogcímében (egyszerre) növelő és csökkentő tételek
- az adóalapot csak csökkentő tételek
- az adóalapot csak növelő tételek

Az adó mértéke, adókedvezény

Az adózott eredmény

**Helyi adók 13. évfolyam 14 óra**

A helyi adók típusai: vagyoni típusú (építményadó és telekadó), kommunális jellegű adók (magánszemélyek kommunális adója és idegenforgalmi adó), helyi iparüzési adó, települési adó

Az egyes típusok adóalanyai

Az adó alapja és mértéke

Az adókötelezettség teljesítése

Egyszerűbb feladatok megoldása a helyiadókról szóló törvényben meghatározott adónemekre

**Gépjárműadó és cégautóadó 13. évfolyam 6 óra**

A belföldi gépjárművek adójának alanya és az adókötelezettség keletkezése, mentesség az adó alól

Az adó alapja és mértéke személyszállító gépjármű és tehergépjármű esetén, az adó mértéke és az adókedvezmények

A cégautóadó

- A cégautóadó alanyai



– A cégautóadó-fizetési kötelezettség keletkezése (bérlet, lízing, kiküldetés stb.) – Az adó mértéke

A gépjárműadó és a cégautóadó összevezetésének feltételei

Egyszerűbb feladatok megoldása a gépjárműadóra, a cégautóadóra

Elektronikus bevallás gyakorlata

**13. évfolyam 62 óra**

Gyakorlati előkészítés: 2 óra

A munka előkészítésének menete:

Tájékozódás a NAV honlapján

Keretprogram-letöltés, a kiválasztott nyomtatványok és kitöltési útmutatójuk letöltése

A számítógépen, a nyomtatványkitöltő rendszerben a kiválasztott bevallás megnyitása Ügyfélkapu

Az elkészítendő bevallások fajtái:

A munkáltató vagy a kifizető által foglalkoztatott biztosítottak adatairól szóló bejelentő és változásbejelentő adatlap (T1041) 6 óra

Bejelentő és változásbejelentő elektronikus adatlap az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló 2010. évi LXXV. törvény értelmében a 2010. augusztus 1-jét követően létesített egyszerűsített foglalkoztatás adatairól (T1042E) 4 óra

Havi bevallás a kifizetésekkel, juttatásokkal összefüggő adóról, járulékokról és egyéb adatokról, valamint a szakképzési hozzájárulásról (08-as bevallás) 8 óra

Bevallás a kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő egyéni vállalkozó és a mezőgazdasági őstermelő szociális hozzájárulási adó és járulék kötelezettségeiről (58-as) bevallás 4 óra

Átvezetési és kiutalási kérelem az adószámlán mutatkozó túlfizetéshez (17-es bevallás) 2 óra

Bevallás a személyi jövedelemadó, a járulék, az egyszerűsített közteherviselési hozzájárulás, a szociális hozzájárulási adóról, mindezek helyesbítéséről, önellenőrzéséről (évszámSZJA) 8 óra

Bevallás egyes adókötelezettségekről az államháztartással szemben (01-es bevallás) 2 óra

A munkáltató, kifizető összesített igazolása a személyi jövedelemadó bevalláshoz (M30as bevallás) 6 óra

Adat és változásbejelentő lap egészségügyi szolgáltatási járulék fizetésére kötelezettek részére (T1011-es bevallás) 2 óra

Általános forgalmi adó bevallás (65-ös bevallás) 8 óra

Bevallás a helyi iparűzési adóról állandó jellegű iparűzési tevékenység esetén (HIPA) Adatlap munkáltatótól származó jövedelemről, az adó és adóelőleg levonásáról a munkaviszony megszűnésekor (Adatlap évszám) 6 óra

A kisadózó vállalkozók tételes adójának éves bevallása (KATA) 2 óra

Nyilatkozat a nulla értékadatú bevallás kiváltásáról (NY-es bevallás) 2 óra

A bevallási nyomtatványok tartalma akkor is számonkérhető, ha időközben más szám vagy elnevezés alatt kell a bevallást elkészíteni.

A bevallások ellenőrzése:

A kész bevallások áttekintése

Szükség esetén a kitöltési útmutató használata

Ellenőrzési funkció futtatása

Jelzett hibák javítása

Mentés

A hibátlan bevallás kijelölése elektronikus elküldésre

### **Könyvviteli ismeretek 113/113 óra**

12. évfolyam heti egy óra, összesen 36 óra

13. évfolyam heti 2,5 óra, összesen 77 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismeri, hogy a számviteli törvény alapján kell a gazdálkodóknak könyveiket vezetni és beszámolóikat elkészíteni, ezért cél, hogy ismerjék meg és sajátítsák el alapszinten a kettős könyvvitel rendszerében történő eljárásokat és módszereket. Az előírásoknak megfelelően a gazdasági élet vállalkozási területén a bizonylatok kitöltésétől kezdve az analitikus nyilvántartáson keresztül a gazdasági műveletek könyvelésén át képes lesz a vállalkozás eredményének és vagyonának megalapítására. Biztosítson lehetőséget a tanulók számára a könyvvitel és beszámoló készítés feladataihoz

A tantárgy témakörei

#### **12. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra**

A számviteli törvény 12 óra

A számvitel feladatai, területei

A számvitel szabályozása (külső és belső szabályozás), alapszabványok

A számviteli törvény - számviteli alapelvek - számviteli politika összefüggései

A beszámoló szerepe, a beszámoló részei

A beszámoló formái

Könyvelési tételek szerkesztése 24 óra

Az egységes számlakeret felépítése és szerkezete

Analitikus és szintetikus könyvelés a gyakorlatban

Idősoros és számlasoros könyvelés

#### **13. évfolyam heti 2,5 óra, összesen 77 óra**

Tárgyi eszközök elszámolása 16 óra

Tárgyi eszközök csoportosítása.

|                                                                                                                                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tárgyi eszközök értékelése, mérlegérték megállapítása                                                                                     |        |
| Az amortizáció elszámolása (lineáris, teljesítményarányos)                                                                                |        |
| Belföldi beruházási szállítókkal kapcsolatos tételek könyvelése (különböző finanszírozással)                                              |        |
| Tárgyi eszközök üzembe helyezése                                                                                                          |        |
| Tárgyi eszközök értékcsökkenésének főkönyvi elszámolása                                                                                   |        |
| Tárgyi eszközök értékesítésének főkönyvi elszámolása                                                                                      |        |
| Tárgyi eszközök nyilvántartása                                                                                                            |        |
| A vásárolt készletek elszámolása                                                                                                          | 20 óra |
| A vásárolt készletek fajtái és jellemzőik                                                                                                 |        |
| A vásárolt készletek bekerülési értéke                                                                                                    |        |
| Anyagok fajtái, jellemzői                                                                                                                 |        |
| Az anyagok raktári és analitikus nyilvántartása                                                                                           |        |
| Anyagbeszerzés könyvelése számla szerinti áron (tényleges beszerzési áron való nyilvántartásnál), visszaküldés és az engedmény könyvelése |        |
| Anyagfelhasználás számítása és könyvelése átlagáron, csúsztatott átlagáron és FIFO elv alapján                                            |        |
| A leltározás feladatai, a leltári eltérések számítása és könyvelése                                                                       |        |
| Az áruk fogalma, csoportosítása, analitikus nyilvántartása                                                                                |        |
| A nagykereskedelmi árubeszerzés, visszaküldés engedmény könyvelése tényleges beszerzési áras nyilvántartásnál, áruértékesítés             |        |
| A kiskereskedelmi árubeszerzés, visszaküldés és engedmény könyvelése                                                                      |        |
| Kiskereskedelmi áruértékesítés kiszámlázással és készpénzért, a leltári eltérések bizonylatolása és könyvelése                            |        |
| A göngyöleg fogalma, csoportosítása analitikus nyilvántartása                                                                             |        |
| Az idegen göngyöleg beérkezése és visszaküldése                                                                                           |        |
| A vásárolt készletek bizonylatai                                                                                                          |        |
| A jövedelem elszámolása                                                                                                                   | 14 óra |
| A jövedelemmel kapcsolatos analitikus nyilvántartások, a jövedelem részei                                                                 |        |
| A levonások keletkezése és könyvelése                                                                                                     |        |
| A bérfeladás számítása és könyvelési feladatai                                                                                            |        |
| A bérek közterheinek számítása és könyvelése                                                                                              |        |
| A jövedelem kifizetése (készpénzes és folyószámlára történő átutalás), könyvelése                                                         |        |
| Az elszámolásra kiadott összegekkel kapcsolatos könyvelési feladatok                                                                      |        |

A fel nem vett jövedelemmel kapcsolatos könyvviteli elszámolások

A jövedelemelszámolás bizonylatai

Saját termelésű készletek elszámolása 15 óra

A saját termelésű készletek fogalma, csoportosítása

A saját termelésű készletek analitikus és főkönyvi nyilvántartása

A közvetlen önköltség alapvető elemei, számítása

Termelési költségek típusai, a költségek könyvviteli elszámolása (költségnem)

A saját termelésű készletek állományban vétele (összköltség eljárással)

Termékértékesítés elszámolása, az eredmény megállapítása 12 óra

Az értékesítés bizonylatolása, a számla tartalmi elemei

Az értékesítés könyvelése, árbevétel, fizetendő áfa, készletcsökkenés kiszámítása, és könyvelése

A visszáru és minőségi engedmény számítása és könyvelése

A kiszámlázott szolgáltatás elszámolása, könyvelése

A saját termelésű készletek állományváltozása

Az eredménykimutatás fajtái, eredménykategóriák

Összköltséges és a forgalmi költséges eredménykimutatás összeállítása könyvelt adatok alapján

**Szövegbevitel számítógépen 139 óra**

11. évfolyam heti 2 óra (72 óra összesen)

12. évfolyam heti 1 óra (36 óra összesen)

13. évfolyam heti 1 óra (31 óra összesen)

**11. évfolyam heti 2 óra (72 óra összesen)**

Az írásbiztonság erősítése **24 óra**

Fogás- és írásnehézséget jelentő nyelvi elemek gyakorlása: nehéz fogások, nagy ugrások, belső és külső fogások, ujjtechnikai gyakorlatok, betűkettőzések stb.

Figyelem-összpontosító, koncentrációt fejlesztő gyakorlatok

Idegen nyelvű szavak, szövegek írása

Az írássebesség fokozása szövegfeldolgozásokkal

Az írássebesség fokozása időre történő gépelési gyakorlatokkal

Szövegfeldolgozás, szöveggyakorlatok **24 óra**

A szövegbevitel technikájának, a folyamatos írás (másolás) készségének fejlesztőgyakorlatai szövegfeldolgozásokon keresztül:

– különböző nehézségű szövegek

- különböző tartalmú – ismeretbővítést szolgáló – szövegek
- az időre írás tartamának növelése: állóképesség-fejlesztés (10–20 perc)
- az írásbiztonság erősítése
- mozdulat- és szógyakorlatok

A szöveghosszúság növelése

Diktálás utáni írás: folyamatos szövegdictátumok

Enter nélküli, folyamatos írás; az automatikus elválasztás alkalmazása

A dokumentumszerkesztés alapjai

**24 óra**

A dokumentumok tárolására szolgáló mappaszerkezet kialakítása a titkári munkafadatainak megfelelően

Mappák létrehozása, a munka jellegének megfelelő elnevezése, megnyitása, bezárása, áthelyezése, másolása stb.

Fájlkezelési feladatok: fájlok létrehozása, elnevezése – a titkári munka jellegének megfelelően –, megnyitása, mentése, mentése másként, másolása, áthelyezése, átnevezése, törlése, nyomtatása (különböző beállításokkal) stb.

A biztonságos és hatékony internethasználat szabályai a titkári munkafeladatokhoz kapcsolódóan

Információ keresése az interneten, feldolgozása, tárolása, továbbítása (elektronikusan) a titkári munkafeladatokhoz kapcsolódóan

Az irodai, titkári munka tartalmához kapcsolódóan a szövegszerkesztő program alapfunkcióinak alkalmazása:

- oldalbeállítás, elrendezés, papírméret, tájolás
- töréspontok (oldaltörés, szakasztörés, hasábtörés) elhelyezése
- karakterek formázása
- bekezdések alkotása, formázása
- szegély, oldalszegély, mintázat (kitöltés) elhelyezése
- felsorolás, többszintű felsorolás létrehozása
- tabulátorpozíciók elhelyezése, különböző típusú tabulátor használata – szöveg beillesztése
- táblázat, diagram, kép, alakzat, oldalszám, dátum és idő, szövegdoz, WordArt iniciálé, szimbólum, vízjel, lábjegyzet, képaláírás, megjegyzés beszúrása – irányított beillesztés
- más irodai programmal előállított objektum beillesztése – a beszúrt/beillesztett objektum formázása
- címsor létrehozása stílusok használatával, szövegrészek formázása stílus alkalmazásával
- szövegrész, szöveg keresése, cseréje
- előfej, előláb létrehozása, szerkesztése

– nyelvi eszközök használata: helyesírás-ellenőrzés, automatikus elválasztás stb. A dokumentumszerkesztés alapjainak alkalmazása a titkári munkakörben előforduló dokumentumok készítésére, pl. tájékoztatók, bemutatkozások, leírások, termékjellemzők, szolgáltatások, szerződések, szabályzatok, programleírások stb.

## **12. évfolyam heti 1 óra (36 óra összesen)**

### **Táblázatok készítése**

**18 óra**

Az irodai munka tartalmához kapcsolódóan egy táblázatkezelő program alapfunkcióinak alkalmazása:

- munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése
- az oldalbeállítás funkciói
- adatbevitel, másolás, beillesztés
- egyszerű táblázatok létrehozása
- forrásfájlban kapott táblázat bővítése
- táblázat esztétikus formázása
- élőfej, élőláb tartalmának beszúrása, formázása
- karakterek formázása
- cellaműveletek: adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása
- különböző számformátumok alkalmazása
- sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése
- egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával  
(SZUM, ÁTLAG, MAX, MIN, DARAB, DARAB2, DARABTELI, DARABÜRES, HA, KERÉKÍTÉS)
- egyszerű rendezés, szűrés
- a táblázat megadott adataiból diagramok létrehozása, formázása, elhelyezése
- kép, alakzat, szövegdoboz, WordArt, szimbólum beszúrása, szerkesztése
- A titkári munkában jellemző dokumentumok (táblázatok, diagramok): listák, nyilvántartások, jelenléti ívek, eredménykimutatás stb. készítése A dokumentumok készülhetnek:
  - minta után
  - részletes feladattal irányított utasítások szerint – megadott tartalmi szempontok, adatok szerint
  - információval történő kiegészítéssel stb.

### **Prezentációkészítés**

**18 óra**

A prezentációkészítés jelentősége a titkári munkában

A prezentációkészítés lépései (felkészülés, tervezés, megvalósítás)

Tipográfiai alapismeretek (betűk, szöveg, színek stb.)

Szervezetek, termékek, szolgáltatások prezentációjának előírásai

Prezentációk készítése egy konkrét bemutatókészítő programban

### 13. évfolyam heti 1 óra (31 óra összesen)

A weblapkészítés alapjai

**31 óra**

Honlapkészítési alapfogalmak

A weblapok funkciója, szerkezeti felépítése, HTML-kódok

Bekezdések, felsorolások

Táblázatok

Képek használata

Hivatkozások

A weblapkészítés gyakorlata

### Dokumentumszerkesztés 144 óra

11. évfolyam: 36 óra (heti 1 óra)

12. évfolyam: 108 óra (heti 3 óra)

*A tantárgy tanításának fő célja:*

A Dokumentumszerkesztés tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló ismerje meg a különböző típusú, fajtájú iratok, levelek készítésének nyelvi, tartalmi és formai elvárásait, és ennek megfelelően képes legyen a hivatali, üzleti élet dokumentumainak elkészítésére. Legyen képes munkavállalással kapcsolatos iratokat, munkahelyi kapcsolattartó dokumentumokat önállóan megfogalmazni, elkészíteni. Legyen tisztában a hagyományos és elektronikus levelezés illemszabályaival, a biztonságos internethasználat előírásaival.

A tantárgy témakörei

### 11. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra

Levelezési ismeretek

**36 óra**

Az írásbeli kapcsolattartás funkciója, változása

Iratok, levelek tartalmi, nyelvi, formai követelményei, tárgyi feltételei

Az iratkészítés technikája számítógépen (szövegszerkesztő program alkalmazásával)

A hivatali stílus alkalmazása

Az iratok helyesírási, nyelvhelyességi, nyelvhasználati szempontjai

Iratok, hivatali, üzleti levelek stilisztikai elemzése

A levelezés hagyományos és elektronikus jellemzői, udvariassági szabályai

Egyes iratok (pl. megrendelés, szerződések, határozat, fellebbezés stb.) tartalmának jogszabályi követelményei

### 12. évfolyam heti 3 óra, összesen 108 óra

Levelezés a titkári munkában

**18 óra**

Nyomtatott dokumentumok (papírfajták, boríték, postai utasítások)

Postai nyomtatványok kitöltése (tértivevény, feladóvevény, meghatalmazás stb.) A mindennapi élet egyszerű iratainak (pl. nyugta, elismervény, igazolás, nyilatkozat, kötelezvény, meghatalmazás) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői A nyugta és számla jellemzői, különbségei a jogszabályok értelmében

Azonosító adatok (személyi adatok, azonosító számok, címek, elérhetőségek stb.) helyesírása

Hírközlő iratok (hirdetés, tájékoztatás, értesítés, felszólítás, felhívás, meghívó) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői

Belső, szervezeti iratok (emlékeztető, feljegyzés, jelentés, beszámoló, körlevél stb.) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői Iratkészítési gyakorlatok

Gyakori iratok nyomtatványainak kitöltése kézzel, számítógéppel; sablonok A témakör részletes kifejtése

## **Levelezés az üzleti életben**

**18 óra**

A hivatalos szervekkel való kapcsolattartás jellemzői

Beadványok: panasz, javaslat, bejelentés, bevallás, feljelentés, kérvény, kérelem

Iratok a hatáskör és illetékesség területéről: idézés, értesítés, igazolási kérelem

Határozat, végzés, fellebbezés iratai a hatósági eljárásban

Iratok a munkaügy köréből (állaspályázat, motivációs levél, referencialevél, szakmai önéletrajz, munkaszerződés) és egyéb, a munkaviszony tartalmához (munkavégzés, munkáltatói kötelezettség, munkabér, munkahely, juttatások, pihenőidő stb.) kapcsolódó iratok tartalmi, nyelvi és formai jellemzői

A gazdasági, kereskedelmi, üzleti tevékenységgel összefüggő levelek (hírlevél, tájékoztatás, ajánlatkérés, ajánlat, megrendelés, megrendelés visszaigazolása), szerződések ([adásvételi, szállítási], a teljesítési iratok) nyelvi, tartalmi és formai jellemzői

Az üzleti levelek ajánlott sémája, formai, szerkesztési szabályai

Nyomtatványok a közigazgatás, a munkaügy és az üzleti élet levelezésének köréből

## **Komplex levélgyakorlatok**

**72 óra**

Komplex iratok, levelek készítése az elsajátított témakörökben (egyszerű, hírközlő és belső, szervezeti iratok; hatósági, munkaügyi és üzleti levelek), alkalmazva a szövegszerkesztés adta lehetőségeket, kiegészítve a táblázatkezelés, adatbázis-kezelés dokumentumainak felhasználásával A levélfeladatok készülhetnek:

- minta után
- tömbszövegből
- adat és iratszöveg elkülönített megadásával
- diktálás után
- megadott adatokból és tartalmi szempontok szerint önálló fogalmazással
- gyorsírási sztenogrammból
- feladatutasítások alapján
- más fájlformátumban mentett dokumentumok készítésével és egyes elemeik felhasználásával (l. táblázat, diagram, adatbázis)

Iratsablon készítése

Nyomtatványok, űrlapok kitöltése, készítése

Körlevélkészítés



## **Titkári ügyintézés 152 óra**

11. évfolyam heti 1,5 óra, összesen 54 óra

12. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra

13. évfolyam heti 2 óra, összesen 62 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A Titkári ügyintézés tantárgy tanításának alapvető célja, hogy a tanulók megismerjék a titkári munkakör tevékenységformáit, képet kapva a munkahelyi irodai teendőkről, szervezési feladatokról, az irodai környezetről, tárgyi, személyi feltételekről, az ott zajló munkafolyamatokról. A tanulók e körben megismerhetik az idő- és készletgazdálkodás teendőit, reprezentációval és ajándékozással, ügyfélkapcsolatok, információk, adatok stb. kezelésével együtt járó és egyéb nyilvántartásokat, a vezetés-szervezés elemeit, valamint a személyiségfejlesztés lehetőségeit a titkári munkaköri elvárások ismeretében. Betekintést nyerhetnek a munkaerő-gazdálkodás egyes elemeibe, pályázatok, projektek készítésének folyamatába.

A tantárgy témakörei

11. évfolyam heti 1,5 óra, összesen 54 óra

12. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra

## **Jegyzőkönyvvezetés**

**18 óra/ 11. évfolyam**

**36 óra/12. évfolyam**

A jegyzőkönyv-vezetési munka jellege, tartalma

A jegyzőkönyv fogalma, tartalmi jellemzői

A jegyzőkönyvek készítésének alkalmai

A jegyzőkönyvek típusai: megállapodási/határozati; teljes/szó szerinti, kivonatos/rövidített jegyzőkönyvek

Technikai eszközök a jegyzőkönyvvezető szolgálatában

Elvárások a jegyzőkönyvvezetővel szemben Előkészületek a jegyzőkönyvek vezetésére:

- egyeztetés a jegyzőkönyv felvételének eseményéről, körülményeiről
- információk gyűjtése az eseménnyel kapcsolatban
- a jegyzés körülményeinek előkészítése (tartalmi, tárgyi, technikai előkészületek)
- a jegyzéssel kapcsolatos dokumentumok előkészítése
- személyek, adatok előzetes azonosítása, ezek dokumentálása (regisztráció)
- a résztvevők informálása az adatjegyzéssel, -rögzítéssel kapcsolatosan
- a résztvevők (meghallgatottak) előzetes tájékoztatása az adatjegyzéssel összefüggésben
- iratok, dokumentumok begyűjtése, regisztrálása, másolása, tárolása az eseményen való részvétellel, adatjegyzéssel kapcsolatosan
- az eseményen használatos dokumentumokról, tárgyi eszközökről jegyzék, nyilvántartás készítése
- a begyűjtött dokumentumok, tárgyi eszközök visszaszolgáltatása, ennek dokumentálása
- az esetleges zavaró tényezők elhárítása, vezetők, résztvevők tájékoztatása
- bizalmas, titkos adatok kezelése
- az esemény fókuszának meghatározása a vezetővel egyetértésben
- résztvevők regisztrálása

- a jegyzéshez legoptimálisabb hely kiválasztása, elhelyezkedés stb.

Teendők az esemény jegyzése, rögzítése folyamán:

- az esemény folyamatos követése
- az elhangzottak jegyzése, rögzítése
- nevek, számok, adatok stb. pontosítása
- az eseményt befolyásoló körülmények (taps, nevetés, fütty, kivonulás stb.) feljegyzése, rögzítése
- zavaró körülmények elhárítása stb.

Teendők az esemény jegyzése, rögzítése után:

- az eseményen rögzített, jegyzett történetek, adatok ellenőrzése, pontosítása
- az eseményen használt – a rögzítést, jegyzést meghatározó – dokumentumok, tárgyi eszközök átvétele, dokumentálása
- a jegyzőkönyv elkészítése, megszerkesztése
- a jegyzőkönyv aláírása, hitelesítése
- a jegyzőkönyvből feljegyzés készítése az érintettek számára
- a jegyzőkönyv, kapcsolódó dokumentumok eljuttatása az érintettekhez – a jegyzőkönyvek átadásának dokumentálása stb.

Jegyzőkönyvek, kapcsolódó dokumentumok kezelése, tárolása

Előírások, szabályok, utasítások betartása a jegyzőkönyvvezetéshez kapcsolódóan

A jegyzőkönyv-vezetési ismeretek alapján teljes körű jegyzőkönyv-vezetési feladatok végzése:

- előkészített jegyzőkönyvi anyag diktálása és jegyzése, rögzítése
- szimulált esemény történéseinek jegyzése, rögzítése
- látogatás konkrét eseményen, az elhangzottak jegyzése, rögzítése Hanghordozón rögzített

szöveg jegyzése, rögzítése

A feliratozás mint egyidejű beszédrögzítés fogalma, tevékenységtartalma

Jegyzőkönyvi részletek stilizálása, fésülése; a kivonatolás gyakorlatai

A jegyzőkönyv tartalma, formai-alaki megjelenése

A jegyzőkönyv felépítése, részei

Komplex jegyzőkönyv-készítési gyakorlatok:

- a jegyzőkönyv tartalmi típusainak megfelelően: kihallgatásról, helyszíni szemléről, értekezletről, eseményről, megállapodásról, határozatokról stb.
- a beszédrögzítés módjának megfelelően: diktálás után, sztenogramból, rögzített hanganyagból
- a jegyzőkönyvi formának megfelelően: egyedileg szerkesztett forma – a közéleti, hivatali, üzleti életi elvárásoknak megfelelően, nyomtatványok kitöltésével

## **Titkári feladatok**

**36 óra/11. évfolyam**

A titkár, titkárság helye, funkciója a szervezeti hierarchiában

Titkári funkciók: személyi, szervezeti

Titkári munkakörök (foglalkozások)

Titkári munkaköri elvárások; titkári etikai kódex

Postázási feladatok

Iroda- és munkaszervezési teendők a titkári munkában

Kapcsolatteremtés, kapcsolatok ápolása a titkári munkában

Telefonos kapcsolattartás és illemszabályai

Ügyfél- és partnerkapcsolat kezelése; ügyféladatbázis működtetése

Szűrőfeladatok: személyes, telefonos, írásos, elektronikus megkeresés vonatkozásában

Vendégfogadás, vendéglátás az irodában  
 Programok, rendezvények, utazások szervezése  
 Pályázatfigyelés; projektfeladatok  
 Nyilvántartások vezetése, ellenőrzése, frissítése  
 Irodai gazdálkodás (irodaszerek készletezése, házipénztár-kezelés, reprezentációs keret kezelése stb.)  
 Bélyegzők kezelése  
 Ügyintézés hagyományos, személyes megjelenéssel, telefonon, levélváltással és ecsatornán  
 Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés  
 A személyiségfejlesztés területei a titkári munkakörben (személyiségtípusok, önismeret, önértékelés, önfejlesztés, önmenedzselés); karriertervezés  
 Álláskeresési technikák titkári munkakörben  
 A témakör részletes kifejtése

### **13. évfolyam heti 2 óra, összesen 62 óra**

#### **Információs folyamatok az irodában**

**24 óra**

Információs folyamatok: információ keletkezése, feldolgozása → funkciója, tárolás, továbbítás.  
 Az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi, tárgyi feltételei.  
 Dokumentumok előállítása; dokumentumok típusai, fajtái  
 A dokumentumok előállításának módjai  
 Az irat- és dokumentumkezelés fogalma, szabályozása, alapelvei; szervezeti keretei  
 Az irat- és dokumentumkezelés folyamata, szakaszai, teendők az egyes szakaszokban Az irattár, levéltár fogalma  
 Az irattárolás fogalma, fajtái (papíralapú, digitális); szabályozása  
 Az irattárolás személyi, tárgyi feltételei  
 A papíralapú és a digitális irattárolás biztonsági védelme  
 Selejtezés (papíralapú, digitális); az eljárás folyamata, dokumentálása  
 Az iratkezelés és -tárolás dokumentumai

#### **Adat- és információvédelem**

**12 óra**

Adat és információ fogalma  
 Az adat- és információkezelés, -védelem szabályozása  
 Az adat- és információkezelés körébe tartozó fogalmak, értelmezésük  
 A személyes adatok védelme  
 A közérdekű adatok megismerésének lehetősége, eljárási szabályai  
 Közérdekű adatok közzétételének szabályai  
 Adatvédelmi szintek (uniós; nemzeti, szervezeti) és felelősségi körök (hatóság, adatvédelmi felelős, adatkezelők)  
 A szervezeti adatkezelés szabályozása  
 Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei  
 Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei

#### **Időgazdálkodás**

**10 óra**

Az idő fogalma, jellemzői  
 Fogalmak: időgazdálkodás, vezetői és személyes időmenedzsment, munkaidő, pihenőidő, aktív, értékteremtő idő, elpazarolt idő stb.  
 Az időgazdálkodás alapelvei

Időrabló tényezők: halogatás, félbeszakítás, párhuzamos munkavégzés, a rendszer hiánya, a cél hiánya, a motiváció hiánya, fáradtság stb.

Az idő hatékonyságának növelése: munkaidő-fényképezés, az időrabló tényezők leépítése, hatékony munkastílus kialakítása, a kapcsolatok optimalizálása, célkitűzés, hatékony munkaszervezés, a munkafeladatok delegálása, önérték-értékesítés, fegyelem, a pluszidők kihasználása, az energiaszint növelése, jutalmazás stb.

A hatékony időgazdálkodás tárgyi eszközei

Időtényezők a titkári munkában

Időgazdálkodás, munkaszervezés a titkári munkakörben:

- személyes időmenedzsment:
- a munkafeladatok minősítése (fontos–sürgős elvek mentén)
- prioritások felállítása,
- checklisták készítése,
- időterv készítése,
- hatékony munkaszervezés: kié a munka?
- végrehajtás, rugalmasság
- határidő-nyilvántartás
- a vezető és a titkár idejének, munkafadatainak összehangolása
- az ügyfelek idejével való gazdálkodás

#### **Vezetési és projektismeretek**

**16 óra**

A vezetés, irányítás fogalmának tisztázása

Vezetői tevékenységek: tervezés, szervezés, koordinálás, motiválás, ellenőrzés Vezetési stílusok

Szervezeti formák, szervezeti kultúra

A projekt fogalma, típusai, csoportosítása

A projekt folyamata: a koncepció kialakítása (ötlet), elemzés, tervezés, végrehajtásmegvalósítás, ellenőrzés

A projektben részt vevők (projektgazda, szponzor, projektvezető, tanácsadók, aktív tagok); feladatleosztás, felelősség-meghatározás; külső közreműködői szervezetek; külső és belső érdekcsoportok

#### **Ügyfélszolgálati kommunikáció 72/72 óra**

##### **11. osztály heti 2 óra (összesen 72 óra)**

A tantárgy témakörei:

Szóbeli kommunikáció

**16 óra**

A szóbeli kommunikáció megjelenési formái, előnyei, szakaszai

Tartalmi és formai jegyek

Nonverbális kommunikáció (testbeszéd)

Nonverbális gyakorlatok

Kérdezéstechnika: kérdéstípusok (nyitott, zárt, pontosító, alternatív, szuggesztív, hipotetikus, tükrözés); eredményes kérdezési módok

Kérdezéstechnikai gyakorlatok

Asszertív kommunikáció

Asszertív kommunikációs gyakorlatok

Nyertes-nyertes (együttműködő) kommunikáció

Együttműködő kommunikációs gyakorlatok

Értő figyelem és gyakorlati alkalmazása

Beszédtechnikai alapok

Zenei kifejezőeszközök az élőszóban (hangszín, hangterjedelem, hangmagasság, hangsúly, hanglejtés, hangerő, beszédtempó)

Beszédtechnikai gyakorlatok

A telefonos kommunikáció jellemzői, sajátosságai Illemszabályok a telefonos kommunikációban

Nonverbális jegyek megjelenése a telefonos kommunikációban

A telefonos kommunikáció folyamata

A hatékony telefonos kommunikáció szabályai A telefonos kommunikáció csapdái

Telefonos kommunikációs helyzetgyakorlatok

Digitális kommunikáció

**28 óra**

Az írásbeli kommunikáció jellegzetességei, fajtái, formái, jelentősége

Az írásbeli kommunikáció szabályai

Nyelvhelyességi szabályok

Nem nyelvi jelek az írásbeli kommunikációban

A digitális kommunikáció fogalma, feltételei

Internet; netes fogalmak és kifejezések

Nyelvi változások a digitális kommunikációban, és kezelésük

A netes navigáció használata; információs szupersztráda

A digitális kommunikáció eszközei az információtartalom formája szerint: szöveges, képi, hangalapú

Kommunikáció és információszerzés okostelefonok alkalmazásával

A webkeresők használata

Webes tartalom mentése, nyomtatása, felhasználása

Webes megjelenés; webszövegek elemzése, írása

A közösségi média (social web) szerepe a cégmegjelenésben, céges kapcsolatokban

Elektronikus kommunikációs gyakorlatok

Az elektronikus kommunikációfajtái, formái, jellemzői, szabályai

A prezentáció kommunikációelméleti alapjai

Személyközi kommunikációs alapismeretek, protokoll, öltözködés, stílus

A prezentációk felépítése; színek és szimbólumok szerepe a prezentációban

A prezentációk fajtái: személyes, hang- és videoanyag, egyéni, intézményi, termékbemutatók

Felkészülés a prezentációra: mit, miről, miért, kinek, mivel, hol, mikor kommunikálunk?

Környezeti analízis, hallgatói analízis: kor, nem, döntési pozíció

A hitelesség szerepe

Bemutatás, az érdeklődés felkeltése, az együttműködés elérése, a bizalom megszerzése

Stílus, nyelvezet, fogalmazás

Prezentációs szövegek, anyagok készítése: image, arculat

Tartalom és forma

Technikai alapismeretek

Technikai segédeszközök használata: tábla, flipchart, írásvetítők, televízió, számítógép, projektor

Prezentáció készítése a gyakorlatban

#### Ügyfélszolgálati ismeretek

**28 óra**

Az ügyfélszolgálati tevékenység alapvető jellemzői

Az ügyfélkapcsolat fontossága

Az ügyfélközpontúság jelentése, szerepe, az ügyfélközpontú gondolkodás jellemzői

Az ügyfélszolgálati tevékenység elemei

Az ügyfélkapcsolati tevékenység és a vállalati stratégia kapcsolódási pontjai, összefüggései

Az ügyfélszolgálati munkatárs feladatai

Az ideális ügyfélszolgálati munkatárs jellemzői

Az ügyfélszolgálati munkában elvárt viselkedési normák

Ügyfélkapcsolatok kezelése a gyakorlatban

Alapvető udvariassági formák, szabályok

Az üzleti etikett szabályai

Illemszabályok

Írott és íratlan szabályok

Üzleti, hivatali, közéleti elvárt viselkedési formák és normák

A vendéglátás alapvető szabályai

Az online ügyfélszolgálat szabályai

Az ügyféltipizálás fontossága, használhatósága

Az ügyféltipizálás elméletei

Az ügyféltípusok és személyiségtípusok kapcsolata, összefüggései

Ügyféltípusok és azok jellemzői

A különböző típusú ügyfelek kezelése

Ügyfélszegmentálás a gyakorlatban

Az új ügyfélszerzés szerepe, fontossága, módszerei

Az ügyfélmegtartás szerepe, fontossága és módszerei

Kölcsönösen előnyös ügyfélhelyzetek kialakítása

Az ügyfélkapcsolat-kezelési rendszerek szerepe, előnyei

Az adatgyűjtés, adattárolás jelentősége, módszerei

A hatékony panaszkezelés szabályai, módszerei, folyamata

A problémamegoldás és szakaszai

Konfliktuskezelés

Panasz- és reklamációkezelés

A panaszkezelés gyakorlata

## **Kommunikáció a titkári munkában 116 óra**

**11. évfolyamon heti 0,5 óra, összesen 18 óra**

**12. évfolyamon heti 1 óra, összesen 36 óra**

**13. évfolyamon heti 2 óra, összesen 62 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A Kommunikáció a titkári munkában tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló elsajátítsa és az irodai, titkári munkatevékenységében alkalmazni tudja a kapcsolattartás különböző technikáit, felismerve a kapcsolat jellegét, tartalmát. Kapcsolataiban a tudatosság vezérelje, képes legyen irányítani a kommunikációs folyamatot, legyen igényes az üzleti kultúra nyelvi elemeinek használatában, a szituációnak megfelelően legyen képes alkalmazkodni a hivatali és üzleti élet elvárásaihoz, a protokoll- és egyéb viselkedési szabályokhoz. Cél továbbá, hogy alkalmazkodjon a munkahelyi környezethez, aktívan vegyen részt a csoportmunkában, megfelelően kezelje a környezetében kialakuló konfliktusokat, munkahelyi stresszt. Egy rendezvény megszervezése és lebonyolítása a szervezőnek komoly feladatot jelent. A rendezvényszervezéssel kapcsolatos témakör elsajátítása alkalmassá teszi a tanulót arra, hogy képes legyen rendezvények programjainak összeállítására, megszervezésére és lebonyolítására.

A tantárgy témakörei

**11. évfolyam heti 0,5 óra, összesen 18 óra**

Rendezvény- és programszervezési ismeretek

**18 óra**

- A rendezvények szerepe a szervezetek életében és kommunikációjában
- A rendezvény- és programszervezés alapfogalmai, alapelvei
- A rendezvény- és programszervezés folyamata, teendői
- A rendezvények, programok fajtái és sajátosságai (üzleti, tudományos, társadalmi, politikai, állami, kulturális rendezvények)
- Alapvető üzleti, hivatali vendéglátási ismeretek
- A marketing és a piackutatás kapcsolata
- A piackutatás fajtái, módszerei, felhasználási területe, funkciói, folyamata, módszerei
- Piackutatáshoz szükséges információk beszerzése
- Információs hálózati típusok, információs adattovábbítás
- A környezettudatosság szerepe, szempontjai a rendezvény- és programszervezés során

**12. évfolyam heti 1 óra, összesen 36 óra**

Protokolláris rendezvények szervezése, lebonyolítása

**36 óra**

- Rendezvények forgatókönyve
- A forgatókönyv készítésének főbb szempontjai, lépései
- Lebonyolítási rend
- Rendezvények előkészítése (helyszín, környezet)
- A rendezvények tárgyi feltételeinek biztosítása
- Hivatalos, üzleti levelek, iratok (ajánlatkérés, megrendelés, hirdetés)
- Szerződések előkészítése, kötése
- Meghívó
- Rangsorolás, rangsorolási feladatok
- Ültetési rend (francia, angol rendszer)
- Ültetés vendéglátási alkalmakon, ültetési eszközök (ültetőkártya, asztali névtálba, tabló, térkép, menükártya)
- Ültetés tárgyalásokon, értekezleteken
- Protokollesemények eszköztára (dekoráció, meghívó, névjegy, kitűző, zászló, névtábla, eligazítókártya, étkezési kupon)
- Regisztrációs feladatok, regisztrációs ívek, kártyák
- A vezető hivatalos bel- és külföldi programjának szervezése, a programterv összeállítása



Komplex forgatókönyvek készítése

A projektköltségvetés elemei

A projektköltségvetés összeállítása

Projektköltségvetéshez adatok szolgáltatása

Költségkalkuláció készítése programokhoz

Sajtómappa

Kapcsolattartás a médiával

Sajtó- és médiahirdetések szervezése, bonyolítása

### **13. évfolyam, heti 2 óra összesen 62 óra**

Munkahelyi irodai kapcsolatok

**16 óra**

A munkahelyi szervezet fogalma, jellemzői

Szervezeti formák

Munkahelyi elvárások a vezetés és a beosztottak részéről

A munkahelyi kommunikáció csatornái, eszközei

A munkahelyi kommunikáció síkjai

Viselkedés munkahelyi környezetben: társas befolyásolás, azonosulás, behódolás, internalizáció, munkahelyi szerepek (szerepelvárás, -felfogás, -megfelelés)

Munkahelyi kapcsolatok: vezető(k)-titkár, munkatársak, beosztottak, ügyfelek, partnerek, hatóság stb.

Kapcsolattartási szabályok, előírások; értelmezésük, betartásuk, be nem tartásuk következményei

Munkahelyi csoportok; csoportjellemzők; csoportalkotási szabályok

Beilleszkedés, befogadás a munkahelyi csoportba

A csapatmunka, teammunka fogalma, jellemzői, előnyei-hátrányai; elvárások, megfelelések, tudásmegosztás, felelősség stb. a teammunka során

Protokoll az irodában

**10 óra**

A viselkedéskultúra alapfogalmai: illem, etikett, protokoll

A hivatali, üzleti protokoll alapfogalmai, alkalmazásának területei

Az üzleti élet viselkedéskultúrájának alapjai: köszönés, bemutatkozás, bemutatás, megszólítás, társalgás

A névjegykártya szerepe a kapcsolattartásban, formái, használatának módja

Öltözködés, megjelenés a titkári munkakörben

Hivatali, üzleti találkozók protokollja: meghívás, vendégfogadás, vendéglátás, rangsorolás, ültetési szabályok, ajándékozás, reprezentáció Titkári kapcsolatok protokollja

## Nemzetközi protokoll

**16 óra**

Nemzetközi üzleti színterek, események  
Nemzetközi kulturális különbségek  
Kulturális szokások  
Interkulturális érzékenység  
Nyelvi különbségek és ezek áthidalása  
Nemzetközi delegáció fogadása  
Látogatás, tárgyalás külföldi partnereknél  
Üzleti protokoll nemzetközi eseményeken  
Protokoll a diplomáciában  
Nemzetközi üzleti etika  
Etikett és protokoll sajátosságai az egyes kultúrákban

## Tárgyalástechnika

**12 óra**

A tárgyalás fogalma; a tárgyalások hibái  
A tárgyalások típusai  
A tárgyalás előfeltételei  
A tárgyalás személyi feltételei  
A csoportos (delegációs) tárgyalás jellemzői  
A tárgyalás folyamata; előkészületei  
A tárgyalás interaktív szakasza; a tárgyalási stílus  
A tárgyalást segítő kérdezéstechnika  
A kommunikáció hatékonyságának feltételei a tárgyalás folyamán  
A kommunikációt zavaró egyéb tényezők a tárgyalás folyamán  
Tárgyalási eszközök és technikák: alku és kockázatvállalás, őszinteség és megtévesztés, hazugság és leleplezés, jóhiszeműség és bizalom, fenyegetés, ígéret  
A meggyőzés folyamata és eszközei; érvek  
A tárgyalás lezárása, utógondozása  
Tárgyalások kulturális (nemzetközi) jellemzői  
Tárgyalási protokoll

## Marketingkommunikáció

**8 óra**

A marketingkommunikáció fogalma, területei

A marketingkommunikáció hatékony eszközei (ATL-, BTL-eszközök)

A promóció fogalma, céljai, eszközei

Direkt marketing fogalma, jellemzői, alkalmazási területei

A vásárok, kiállítások, megjelenések szerepe az üzleti kommunikációban

A reklám fogalma, csoportosítása, jellemzői; alkalmazási területek

Hatásos reklámeszközök, reklámhordozók

A vásárlók könyvének kommunikációs hatása

A PR fogalma, céljai, területei (a szervezet külső, belső PR-ja), szerepe a marketingkommunikációban

Ügyfélkapcsolat a titkári munkában; az ügyfél-elégedettség mérése, funkciója, technikái Az arculattervezés fogalma, eszközei (cégmegjelenés [személyi képviselő], tárgyi eszközök [logó, névjegykártya, levélpapír, weblap, digitális megjelenés, applikációk])

A sajtó, média szerepe a marketingkommunikációban

A minőségbiztosítás, minőségirányítás elemei, hatékonyságmérés a titkári munkában

A 2023/2024. tanévtől felfutó rendszerben az egyes témakörökre fordított óraszámok változása, mely az évi összórászámot nem befolyásolja.

| Üzleti adminisztráció        | 11.        | 12.       | 13.      | A képzés<br>összes<br>órászáma | 1/13      | 2/14      | A képzés<br>összes<br>órászáma |
|------------------------------|------------|-----------|----------|--------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|
| Pénzügyi intézményrendszer   | 14         |           |          | 14                             | 10        |           | 10                             |
| Bankügyletek                 | 10         |           |          | 10                             | 8         |           | 8                              |
| A pénz időértéke             | 18         |           |          | 18                             | 14        |           | 14                             |
| Pénzforgalom                 | 18         |           |          | 18                             | 16        |           | 16                             |
| A pénzkezelés gyakorlata     | 20         |           |          | 20                             | 18        |           | 18                             |
| Valuta-, devizaműveletek     | 10         |           |          | 10                             | 8         |           | 8                              |
| Pénzügyi piacok és termékeik | 6          | 12        |          | 18                             | 16        |           | 16                             |
| Befektetések értékelése      |            | 42        |          | 42                             |           | 37        | 37                             |
|                              |            |           |          |                                |           |           |                                |
| Biztosítási alapismeretek    | 12         |           |          | 12                             |           | 10        | 10                             |
| <b>Összesen</b>              | <b>108</b> | <b>54</b> | <b>0</b> | <b>162</b>                     | <b>90</b> | <b>47</b> | <b>137</b>                     |
|                              |            |           |          |                                |           |           |                                |

|                                                         | 11.       | 12.        | 13.       | A képzés<br>összes<br>óraszám<br>a | 1/13       | 1/14      | A képzés<br>összes<br>óraszám<br>a |
|---------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------|
| <b>Szövegbevitel számítógépen</b>                       | 72        | 36         | 31        | 139                                | 72         | 62        | 134                                |
| Az írásbiztonság erősítése                              | 24        |            |           | 24                                 | 24         |           | 24                                 |
| Szövegfeldolgozás,<br>szöveggyakorlatok                 | 24        |            |           | 24                                 | 24         |           | 24                                 |
| A dokumentumszerkesztés alapjai                         | 24        |            |           | 24                                 | 24         |           | 24                                 |
| Táblázatok készítése                                    |           | 18         | 10        | 18                                 |            | 16        | 16                                 |
| Prezentáció készítés                                    |           | 18         | 5         | 18                                 |            | 15        | 15                                 |
| A weblapkészítés alapjai                                |           |            | 16        | 31                                 |            | 31        | 31                                 |
| <b>Dokumentumszerkesztés</b>                            | <b>36</b> | <b>108</b> | <b>0</b>  | <b>144</b>                         | <b>36</b>  | <b>93</b> | <b>129</b>                         |
| Levelezési ismeretek                                    | 36        |            |           | 36                                 | 36         |           | 36                                 |
| Levelezés a titkári munkában                            |           | 18         |           | 18                                 |            | 15        | 15                                 |
| Levelezés az üzleti életben                             |           | 18         |           | 18                                 |            | 16        | 16                                 |
| Komplex levélgyakorlatok                                |           | 72         |           | 72                                 |            | 62        | 62                                 |
| <b>Titkári ügyintézés</b>                               | <b>54</b> | <b>36</b>  | <b>62</b> | <b>152</b>                         | <b>54</b>  | <b>93</b> | <b>147</b>                         |
| Jegyzőkönyvvezetés                                      | 18        | 36         | 13        | 54                                 | 18         | 31        | 49                                 |
| Titkári feladatok                                       | 36        |            | 7         | 36                                 | 36         |           | 36                                 |
| Információs folyamatok az<br>irodában                   |           |            | 24        | 24                                 |            | 24        | 24                                 |
| Adat- és információvédelem                              |           |            | 5         | 12                                 |            | 12        | 12                                 |
| Időgazdálkodás                                          |           |            | 5         | 10                                 |            | 10        | 10                                 |
| Vezetési és projektismeretek                            |           |            | 16        | 16                                 |            | 16        | 16                                 |
| <b>Ügyfélszolgálati kommunikáció</b>                    | <b>72</b> | <b>0</b>   | <b>0</b>  | <b>72</b>                          | <b>72</b>  | <b>0</b>  | <b>72</b>                          |
| Szóbeli kommunikáció                                    | 16        |            |           | 16                                 | 16         |           | 16                                 |
| Digitális kommunikáció                                  | 28        |            |           | 28                                 | 28         |           | 28                                 |
| Ügyfélszolgálati ismeretek                              | 28        |            |           | 28                                 | 28         |           | 28                                 |
| <b>Kommunikáció a titkári<br/>munkában</b>              | <b>18</b> | <b>36</b>  | <b>62</b> | <b>116</b>                         | <b>108</b> | <b>0</b>  | <b>108</b>                         |
| Rendezvény- és<br>programszervezési ismeretek           | 18        |            |           | 18                                 | 14         |           | 14                                 |
| Protokolláris rendezvények<br>szervezése, lebonyolítása |           | 36         |           | 36                                 | 32         |           | 32                                 |
| Munkahelyi irodai kapcsolatok                           |           |            | 10        | 16                                 | 16         |           | 16                                 |
| Protokoll az irodában                                   |           |            | 10        | 10                                 | 10         |           | 10                                 |
| Nemzetközi protokoll                                    |           |            | 10        | 16                                 | 16         |           | 16                                 |
| Tárgyalástechnika                                       |           |            | 18        | 12                                 | 12         |           | 12                                 |
| Marketingkommunikáció                                   |           |            | 14        | 8                                  | 8          |           | 8                                  |

| <b>Adózási ismeretek</b>                                        | <b>36</b> | <b>54</b> | <b>140</b> | <b>230</b> | <b>36</b> | <b>186</b> | <b>222</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| Adózási fogalmak                                                | 10        |           | 18         | 28         | 10        | 16         | 26         |
| Általános forgalmi adó                                          | 26        |           |            | 26         | 12        | 12         | 24         |
| Személyi jövedelemadó és béréket terhelő járulékok és közterhek |           | 20        | 10         | 30         | 14        | 14         | 28         |
| Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái                      |           | 20        | 18         | 38         |           | 36         | 36         |
| Társaságok jövedelemadózása                                     |           |           | 26         | 26         |           | 26         | 26         |
| Helyi adók                                                      |           | 14        |            | 14         |           | 14         | 14         |
| Gépjárműadó és cégautó adó                                      |           |           | 6          | 6          |           | 6          | 6          |
| Elektronikus bevallás gyakorlata                                |           |           | 62         | 62         |           | 62         | 62         |

PÉNZÜGYI-SZÁMVITELI ÜGYINTÉZŐ 1/13, 2/14 nappalin és estin, illetve VÁLLALKOZÁSI ÉS ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ 1/13, 2/14 nappalin és estin ugyanazokat a tárgyakat tanítjuk, mint 9-13-ban, legfeljebb az óraszámok módosulnak a következők szerint, 1/13-on 36 hét és 2/14-en 31 héttel számolva:

| pénzügyi-számviteli ügyintéző                |                                            | 1/13. | 2/14. | 1/13 E | 1/13 E I. félév | 1/13 E II. félév | 2/14 E |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|--------|-----------------|------------------|--------|
|                                              | Évfolyam összes óraszám                    | 35    | 35    | 18     | 18              | 18               | 18     |
| Munkavállalói ismeretek                      | Munkavállalói ismeretek                    | 0,5 * | 0     | 0,5    | <b>0</b>        | <b>1</b>         |        |
| Munkavállalói idegen nyelv                   | Munkavállalói idegen nyelv                 | 0     | 2*    |        | <b>0</b>        | <b>0</b>         | 1      |
| Gazdálkodási alaptevékenység ellátása        | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 2+2*  | 0     | 2,5    | <b>5</b>        | <b>0</b>         |        |
|                                              | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 1+4*  | 0     | 3      | <b>6</b>        | <b>0</b>         |        |
| Üzleti kultúra és információkezelés          | Kommunikáció                               | 1*    | 0     | 0,5    | <b>1</b>        | <b>0</b>         |        |
|                                              | Digitális alkalmazások                     | 4,5*  | 1+1*  | 3      | <b>6</b>        | <b>0</b>         | 1      |
| Vállalkozások gazdálkodási feladatai         | Gazdálkodási ismeretek                     | 1+1*  | 1+1*  | 1      | <b>0</b>        | <b>2</b>         | 1      |
|                                              | Gazdasági számítások                       | 1*    | 0,5*  | 0,5    | <b>0</b>        | <b>1</b>         | 0,5    |
| Pénzügyi ügyintézői feladatok                | Pénzügy                                    | 3+3*  | 4+2*  | 2,5    | <b>0</b>        | <b>5</b>         | 2      |
|                                              | Irodai szoftverek alkalmazása              | 0     | 3 *   |        | <b>0</b>        | <b>0</b>         | 2      |
|                                              | Adózás                                     | 2     | 2     | 1      | <b>0</b>        | <b>2</b>         | 1      |
|                                              | Elektronikus bevallás                      | 0     | 3,5*  |        | <b>0</b>        | <b>0</b>         | 2,5    |
| Könyvvizetés és beszámoló készítés feladatai | Számvitel                                  | 3+3*  | 3+3*  | 2,5    | <b>0</b>        | <b>5</b>         | 3      |
|                                              | Számviteli esettanulmányok                 | 2 *   | 2 *   | 1      | <b>0</b>        | <b>2</b>         | 1      |
|                                              | Számítógépes könyvelés                     | 0     | 5*    |        | <b>0</b>        | <b>0</b>         | 3      |
|                                              | osztályfőnöki óra                          | 1     | 1     |        |                 |                  |        |
| osztály összes szakmai óraszám               |                                            | 35+22 | 35+23 | 18     | 18              | 18               | 18     |

| Vállalkozási ügyviteli ügyintéző       |                                            | 1/13   | 2/14   | 1/13 E | 1/13 E<br>I. félév | 1/13 E<br>II. félév | 2/14 E    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------------------|---------------------|-----------|
|                                        | Heti óraszám                               | 35     | 35     | 18     | 18                 | 18                  | 18        |
| Munkavállalói ismeretek                | Munkavállalói ismeretek                    | 0,5*   | 0      | 0,5    | <b>0</b>           | <b>1</b>            |           |
| Munkavállalói idegen nyelv             | Munkavállalói idegen nyelv                 | 0      | 2*     |        | <b>0</b>           | <b>0</b>            | 1         |
| Gazdálkodási alaptervekenység ellátása | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 3+2*   | 0      | 2,5    | <b>5</b>           | <b>0</b>            |           |
|                                        | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 2+3*   | 0      | 3      | <b>6</b>           | <b>0</b>            |           |
| Üzleti kultúra és információkezelés    | Kommunikáció                               | 1*     | 0      | 0,5    | <b>1</b>           | <b>0</b>            |           |
|                                        | Digitális alkalmazások                     | 4,5*   | 1+1*   | 3      | <b>6</b>           | <b>0</b>            | 1         |
| Vállalkozások üzletvitele              | Üzleti adminisztráció                      | 1+1,5* | 1+0,5* | 1,5    | <b>0</b>           | <b>3</b>            | 1         |
|                                        | Pénzforgalmi nyilvántartások               | 0      | 2+2*   |        | <b>0</b>           | <b>0</b>            | 3         |
|                                        | Kis és középvállalkozások gazdálkodása     | 2      | 2+2*   | 0,5    | <b>0</b>           | <b>1</b>            | 2         |
|                                        | Munkaerő-gazdálkodás                       | 1+1*   | 1+1*   | 0,5    | <b>0</b>           | <b>1</b>            | 1         |
|                                        | Adózási ismeretek                          | 1*     | 2+4*   | 1      | <b>0</b>           | <b>2</b>            | 3         |
|                                        | Könyvvizelési alapismeretek                | 1*     | 1+2,5* | 1      | <b>0</b>           | <b>2</b>            | 2         |
| A titkári ügyintézés feladatai         | Szövegbevitel számítógépen                 | 2*     | 2*     | 0,5    | <b>0</b>           | <b>1</b>            | 1         |
|                                        | Dokumentumszerkesztés                      | 1*     | 3*     | 0,5    | <b>0</b>           | <b>1</b>            | 1         |
|                                        | Titkári ügyintézés                         | 1,5*   | 3*     | 1      | <b>0</b>           | <b>2</b>            | 2         |
| Üzleti kommunikáció                    | Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 2*     | 0      | 1      | <b>0</b>           | <b>2</b>            | 0         |
|                                        | Kommunikáció a titkári munkában            | 2+1*   | 0      | 1      | <b>0</b>           | <b>2</b>            | <b>0</b>  |
|                                        | osztályfőnöki óra                          | 1      | 1      |        |                    |                     |           |
| osztály összes szakmai óraszám         |                                            | 35+23  | 35+23  | 18     | <b>18</b>          | <b>18</b>           | <b>18</b> |

**VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ**  
(szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés)

|                                                          |                                            | A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként - Vállalkozási ügyviteli ügyintéző |        |        |        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| Évfolyam                                                 |                                            | 1/13.                                                                                                                  |        | 2/14.  |        |
| Évfolyam összes óraszám                                  |                                            | 1098                                                                                                                   |        | 912    |        |
| Összes óraszám                                           |                                            | 2010                                                                                                                   |        |        |        |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                             |                                            | 0                                                                                                                      |        |        |        |
| Heti óraszám                                             |                                            | 30,5                                                                                                                   |        |        |        |
|                                                          |                                            | iskola                                                                                                                 | duális | iskola | duális |
| Munkavállalói ismeretek                                  | Munkavállalói ismeretek                    | 0                                                                                                                      | 18     | 0      | 0      |
| Munkavállalói idegen nyelv<br>(technikus szakmák esetén) | Munkavállalói idegen nyelv                 | 0                                                                                                                      | 0      | 0      | 60     |
| Gazdálkodási alaptevékenység ellátása                    | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 24                                                                                                                     | 0      | 0      | 0      |
|                                                          | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 32                                                                                                                     | 0      | 0      | 0      |
| Üzleti kultúra és információkezelés                      | Kommunikáció                               | 8                                                                                                                      | 0      | 0      | 0      |
|                                                          | Digitális alkalmazások                     | 36                                                                                                                     | 0      | 0      | 0      |
| Vállalkozások üzletvitele                                | Üzleti adminisztráció                      | 42                                                                                                                     | 92     | 5      | 41     |
|                                                          | Pénzforgalmi nyilvántartások               | 0                                                                                                                      | 0      | 30     | 94     |
|                                                          | Kis és középvállalkozások gazdálkodása     | 40                                                                                                                     | 70     | 30     | 94     |
|                                                          | Munkaerő-gazdálkodás                       | 30                                                                                                                     | 80     | 5      | 57     |
|                                                          | Adózási ismeretek                          | 54                                                                                                                     | 0      | 40*    | 142    |
|                                                          | Könyvvizetési alapismeretek                | 54                                                                                                                     | 0      | 40*    | 34     |
| A titkári ügyintézés feladatai                           | Szövegbevitel számítógépen                 | 0                                                                                                                      | 110    | 0      | 60     |
|                                                          | Dokumentumszerkesztés                      | 0                                                                                                                      | 54     | 0      | 90     |
|                                                          | Titkári ügyintézés                         | 0                                                                                                                      | 80     | 0      | 90     |
| Üzleti kommunikáció                                      | Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 0                                                                                                                      | 110    | 0      | 0      |
|                                                          | Kommunikáció a titkári munkában            | 0                                                                                                                      | 164    | 0      | 0      |
| összesen                                                 |                                            | 100+220                                                                                                                | 778    | 150    | 762    |

\*2/14. évfolyamon a 2x40 óra csak jelenléti oktatásban megoldható

## Informatika és távközlés ágazat

| Informatika és távközlés ágazat                   |                                              | 9.    | 10.  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|------|
| Évfolyam összes óraszama                          |                                              | 7     | 9    |
| Munkavállalói ismeretek                           | <b>Munkavállalói ismeretek</b>               | 0,5   | 0    |
| Munkavállalói idegen nyelv                        | <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>            | 0     | 0    |
| A jelen és a jövő infokommunikációja              | <b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>  | 3*    |      |
|                                                   | <b>Informatikai és távközlési alapok II.</b> |       | 4*   |
| Programozási alapok                               | <b>Programozási alapok</b>                   | 2*    | 2*   |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I. | <b>IKT projektmunka I.</b>                   | 1,5*  | 3*   |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                      |                                              | 0     | 0    |
| osztály összes óraszám                            |                                              | 7+6,5 | 9+9  |
| közismereti órák                                  |                                              | 24+9  | 24+8 |

### 1. Ágazati alapozó oktatás 9-10. évfolyam

#### Munkavállalói ismeretek 18 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                      | Ismeretek                                                     | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák               |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Megfogalmazza saját karriercéljait.                        | Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait. | Teljesen önállóan                   | Önismerete alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.                                                       |                                                                    |
| Szakképzési munkaviszonyt létesít.                         | Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.    | Instrukció alapján részben önállóan | Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott.                                                               |                                                                    |
| Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit. | Ismeri a formális és informális álláskereső technikákat.      | Teljesen önállóan                   | Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére. | Internetes álláskereső portálokon információkat keres, rendszerez. |

A tantárgy témakörei

Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete



Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Probaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazási költség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

## **Informatikai és távközlési alapok I. 108 óra**

A tantárgy témakörei

**Bevezetés az elektronikába**

**36 óra**

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az ismereteknek a megalapozása, gyakorlatba ültetése, amelyek képessé teszik a tanulót arra, hogy megértse a szakmájában előforduló elektronikai alkatrészek alkalmazásának célját és működési elvét. A tanuló a tantárgy tanulása során biztos alapokat szerez alapvető elektronikai kapcsolások értelmezéséhez, valamint adott probléma és a megoldásához vezető út felismeréséhez. A téma feldolgozása során a tanulók megismerik a környezeti jellemzők számítógépes megfigyelésének lehetőségeit, az adott jelenséghez megfelelő érzékelők kiválasztásának szempontjait. Jártasságot szereznek a számítógépes mérésekben, valamint megismerkednek a virtuális műszerek felépítésével és alkalmazásával. A foglalkozássorozat vége felé megjelenő, közvetlenül kipróbálható kísérletek az adatátviteli technikák megismerését készítik elő, amikről a tanulók a későbbiekben tanulnak majd. Ebben a tanulási egységben nem az a cél, hogy a diákok megismerjék az alkalmazott elektronikai alkatrészek működésének fizikai alapjait, hanem hogy megtapasztalják, léteznek bizonyos elektronikai építőelemek, amelyek segítségével a környezet paraméterei mérhetők, vagy amelyek befolyásolni tudják a környezet jellemzőit. Az elsődleges cél az alkotás, a megtapasztalás, a vizsgálódás. A mért adatok értelmezési, kiértékelési képességének kialakulása, a következtetések levonása megalapozza további szakmai tanulmányaikat. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy fejlessze a tanulók problémamegoldó készségét, kialakítsa bennük az új ismeretek megszerzése iránti igényt és az azok elsajátításához szükséges készségeket. Minden témakört – még az

alapismereteket is – célszerű méréssel szemléltetni, hogy a tanulók átlássák a feldolgozandó téma gyakorlati jelentőségét és kapcsolatát a választott szakmával.

A tanulók megismerkednek alap áramköri elemekkel (ellenállás, kondenzátor, tranzisztor, LED stb.) ezekből előre elkészített (próba) panelen egyszerűbb áramköröket építenek forrasztásos technológiával. Ezen áramkörökön végeznek méréseket bizonyítva az elektronika alaptörvényeit.

A tananyag kifejtése során jól alkalmazhatók a National Instruments iskolák számára elérhető hardver-, illetve szoftvereszközei, a tematika is ezekhez igazodik. A feldolgozási egységek azonban csak minták, szabadon átültethetők Raspberry Pi, Arduino környezetre és az ezekhez kapható készletekre. A mintaként kidolgozott tematika segíti a tanulókat, hogy iparban is alkalmazott megoldásokat ismerhessenek meg.

A mintatematika szerint haladva minden foglalkozás esetében szükséges eszközök az osztálytermi LabVIEW-fejlesztő és -futtató környezet, diákonként egy myDAQ hardver és szenzorkészlet, csavarhúzó, multiméter. A foglalkozási egységek hozzájárulnak a munkaerőpiacon elvárt készségek kialakulásához, a szakmai szókincs, valamint a csapatmunkára való képesség fejlődéséhez.

A tanulók megismerkednek a jelek, jelhordozók szerepével, a jelek megjelenési formáival, a jelkondicionálás szükségességével. Megismerik a villamos feszültség fogalmát és feldolgozását, a nem villamos jelek elektronikus feldolgozhatóságát, a jelátalakítók szerepét. Megtanulnak információs egységet létrehozni és vezetékes formában továbbítani. Megismerik a vezetékek nélküli jelátvitel lehetőségét, a vivőfrekvencia szerepét. Az adatmegjelenítők alkalmazásával megtanulják értelmezni a beolvasott jelek alakját, a változások jellemzőit, és következtetéseket tudnak levonni a környezeti jellemzők változásait követő jelalakok alapján.

A témakörhöz az alábbi eszközök használata javasolt: felszerelt és internet-hozzáféréssel rendelkező számítógéplabor (aktív tábla, számítógép, projektor), amelyben rendelkezésre állnak a témakör tanításához szükséges szoftverek (LabVIEW), valamint a vonatkozó hardverelemek (myDAQ, szenzorkészlet, csavarhúzó, multiméter). Arduino valamint RaspberryPi esetén az eszköz honlapján megtalálható, szabadon letölthető fejlesztői környezetek, valamint az eszközhöz kapható kit szerelési egységcsomagok.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

**Egyszerűbb áramkör építése: 10 óra**

- Forrasztóállomás megismerése, a forrasztás eszközei
- Egyszerűbb áramkör építése próbapanelen
- Paraméterek mérése multiméterrel Bevezetés a

**LabVIEW grafikus programozásba: 6 óra**

- A hőmérő szenzor bemutatása, a számítógépes mérés elvégzése, a mérőszoftver elemeinek értelmezése, a jelváltozások megfigyelése
- A méréshez szükséges hardverelemek és azok feladatának megismerése
- A javasolt elektronikus tananyagtartalmaknál felsorolt webcastok megtekintése (Bevezetés a myDAQ használatába) A LabVIEW környezet megismerése: – A VI felépítése
- Adattípusok, adatvezetékek
- Matematikai műveletek
  - Control, Indicator szerepe
- „Hello World!” típusú program készítése, futtatása (két szám összegének meghatározása, téglalap területének, területének kiszámítása)
- Egyszeres lefutás összevetése az iparban alkalmazott LOOP-megvalósítással – VI indítása, STOP funkció

**A grafikus programfejlesztés építőelemei: 4 óra**

- Algebrai műveletek
- Relációk
- Logikai műveletek
- Különböző LOOP-ok
- Elágazások, a SELECT-, illetve a CASE-szerkezetek

- Numeric Control, Boolean Indicator
- Waveform Chart, Waveform Graph Mérés a

**myDAQ használatával: 6 óra**

- Hőfokfüggő ellenállás alkalmazása
- Fotoellenállás alkalmazása
- Audiobemenet alkalmazása
- Analóg-, illetve digitális jelek a műszaki gyakorlatban
- Időzítési lehetőségek

Jelkondicionálás: – Filter

- **Express VI-ok**
- Pulzusmérő létrehozása

**Virtuális mérőműszerek működtetése: 10 óra**

- Audio input, audio output használata
- Gyorsulásmérő alkalmazása
- Mintavételi frekvencia megváltoztatása
- A myDAQ alkalmazása multiméterként
- Prezentáció Projektfeladatok:

Javasolt, hogy a tanulók párban, esetleg három fős csoportokban dolgozzanak, és a csapatok más-más projektfeladatot kapjanak.

Lehetséges projekttémák:

- Hőmérséklet-szabályzás (hőmérő, valamint ventilátor alkalmazása)
- Termodinamikai egyensúly megfigyelése
- Erőmérés (rezisztív szenzor a szenzorcsomagban)
- Súrlódási együttható meghatározása lejtő segítségével
- Gépek rezgése (gyorsulásmérő alkalmazásával)
- Alkonykapcsoló
- Egyenletes-, illetve gyorsuló mozgás paramétereinek vizsgálata (optikai érzékelő a szenzorcsomagban)
- Hangsebesség mérése mikrofonnal (myDAQ-hoz csatlakoztatható mikrofon a szenzorcsomagban) – Különböző színű tárgyak válogatása reflexiós optikai érzékelővel (érzékelő a szenzorcsomagban)

Savas, lúgos kémhatású oldatok vizsgálata indikátorfolyadékkal, optikai érzékelővel

**A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése 12 óra**

A témakörben a tanulók áttekintik a számítógépek és mobileszközök, főbb perifériák és adathordozók felépítését. A témakör elsajátítása után a tanuló:

- Ismeri a számítógép általános felépítését, a számítógépházak, tápegységek, alaplapok, processzortípusok, foglalatok jellemzőit, tulajdonságait.
- Ismeri a CPU-típusokat (RISC, CISC), a tokozás módokat, a processzor hűtési módszerét.
- Ismeri a memóriák fő típusait (RAM, ROM) és altípusait. Képes felismerni a különböző memóriamodulokat (DIP, SIMM, DIMM, SODIMM).
- Fel tudja sorolni a fontosabb illesztőkártya-típusokat (hálózati, audio, video stb.) és alaplapi csatlakozási felületeiket (PCI, AGP stb.).
- Ismeri a háttértárak típusait, a merevlemez és SSD-k csatlakozási felületeit; a mágneses és félvezető elven működő tárolókat; a redundáns adattárolás fogalmát, képes a fontosabb RAID-verziók működésének megértésére. – Fel tudja sorolni az optikai meghajtók típusait és azok fontosabb jellemzőit.
- Képes felismerni a portok és csatlakozók típusait és csatlakoztatni a megfelelő eszközöket, meg tudja különböztetni a belső és külső kábeltípusokat.
- Tudja a BIOS és az EFI feladatát, képes azok beállítására és jelszóval való védelmére.
- Képes a gép firmware-ének frissítésére.
- Képes a speciális célú számítógépes rendszerek (CAD/CAM, virtualizáció, játék, HTPC) jellemzőinek felsorolására, ezek alapján az adott célra megfelelő hardver kiválasztására.

- Ismeri a vastag- és vékonykliensek közti különbségeket, valamint a hálózati adattároló eszközök (NAS-ok) célját.
- Képes a számítógép szakszerű szétszerelésére, az ehhez szükséges szerszámok kiválasztására és használatára.
- Képes a pontos számítógép-konfiguráció meghatározására, a megfelelő alkatrészek kiválasztására.
- Ismeri a számítógép szakszerű összeszerelésének folyamatát, és el is tudja végezni azt.
- Képes memória és tárhely bővítésére asztali számítógépben és laptopban.
- Tudja, hogyan lehet számítógép-alkatrészeket cserélni, frissíteni a hardverkomponenseket.
- Ismeri a szünetmentes tápegységek (UPS) célját, típusait, és képes UPS üzembe helyezésére.

#### **Megelőző karbantartás és hibakeresés**

**10 óra**

A témakörben a tanulók a hardveres és szoftveres karbantartásról, illetve az alapvető hibaelhárításról tanulnak, és megismerkednek a legfontosabb munka- és környezetvédelmi ismeretekkel. A témakör elsajátítását követően a tanuló: – Tisztában van a megelőző karbantartás céljával, jelentőségével.

- Képes alkatrészek, perifériák szakszerű tisztítására, pormentesítésére a megfelelő eszközökkel.  
Ismeri a számítógépek működésének környezeti feltételeit, a hőmérséklet és a páratartalom hatását a számítógép működésére.  
Képes szoftveres karbantartási feladatok elvégzésére: az operációs rendszer frissítésére, víruskereső adatbázisának naprakészen tartására, nem használt alkalmazások törlésére, lemezek hibaellenőrzésére.  
Ismeri és alkalmazza a hibakeresési folyamat lépéseit, képes a kézenfekvő problémák kiszűrésére.  
Képes speciális karbantartásra és hibakeresésre mobileszközöknél és nyomtatóknál – Ismeri és alkalmazza az általános munkabiztonsági előírásokat, szabályokat.
- Tisztában van a számítógépek és nyomtatók szerelésének érintésvédelmi irányelveivel. – Ismeri a tűzvédelmi irányelveket, képes elektromos tüzek oltására.
- Tisztában van az elektrosztatikus kisülés (ESD) veszélyeivel, a védekezés lehetőségeivel.
- Ismeri a tápfeszültség anomáliáit és veszélyeit, képes túlfeszültség-védelmi eszközök használatára.
- Ismeri a számítógép-részegységek biztonságos megsemmisítésének célját és módjait, valamint a lehetséges újrahasznosítási lehetőségeket.

#### **Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés 10 óra**

A témakörben a tanulók a laptopok és más mobileszközök (pl. okostelefonok) jellemzőivel, felépítésével, alapszintű beállításával és hibaelhárításával kapcsolatos ismereteket sajátítanak el.

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a hordozható eszközök típusait (laptop, okostelefon, tablet, e-book-olvasó stb.).
- Fel tudja sorolni a laptopok összetevőit, megjelenítőeszközöket és hogy miben különböznek az asztali gépektől.
- Ismeri a laptopon található bővítőhelyeket, képes memóriabővítés elvégzésére.
- Képes a laptopok felhasználó, illetve szerviz által cserélhető alkatrészeinek megkülönböztetésére.
- Ismeri a dokkolóállomás és a portismétlő funkciót, képes csatlakoztatni és használni azokat.
- Ismeri az energiagazdálkodási beállítások célját és képes azok konfigurálására. – Tudja, milyen vezeték nélküli csatlakozási módok léteznek, és képes használni azokat.
- Meg tudja különböztetni az okostelefonok részegységeit, azok vezetékes és vezeték nélküli hálózati csatlakozási lehetőségeit.
- Fel tudja sorolni az ismertebb viselhető és egyéb okoseszközöket, valamint azok jellemzőit.

#### **Nyomtatók és egyéb perifériák**

**10 óra**

A témakörben a tanulók a nyomtatók típusaival, jellemzőivel, telepítésével és beállításával ismerkednek meg, és képet alkotnak a további ki- és beviteli perifériákról is. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Fel tudja sorolni a hagyományos és a modern beviteli eszközöket, és képes azok használatára.
- Ismeri a nyomtatók típusait, működési elvét, és össze tudja hasonlítani azokat.
- Képes lapolvasásra és nyomtatásra multifunkciós nyomtatókkal.
- Képes nyomtatókat és lapolvasókat telepíteni, beállítani és hálózaton megosztani.
- Ismeri a nyomtatószerverek alkalmazási lehetőségeit, és használni is tudja azokat. Képes a nyomtatók teljesítményének javítására szoftveres beállításokkal, valamint memóriabővítéssel.
- Ismeri a virtuális nyomtatókat és képes azok használatára, valamint ismeri a 3D nyomtatók működési elvét.
- Fel tudja sorolni a szkennerek típusait, tisztában van a működési elvükkel, és képes dokumentumok beolvasására.
- Ismeri a megjelenítők típusait, paramétereit és alapvető működési elvét.
- Ismeri a virtuális valóság (VR és AR) megjelenítőeszközait.
- Ismeri a hangeszközök beállításait, a hangszórók csatlakoztatási módját.

### **Virtualizáció és felhőtechnológiák**

**15 óra**

A témakör feladata, hogy megismertesse a tanulókat a virtualizáció céljával és megvalósítási módjaival, valamint a felhőtechnológiákkal (cloud computing). A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a virtualizáció célját, fel tudja sorolni előnyeit a dedikált serveres telepítési móddal szemben.
- Tudja, mi a különbség a server- és kliensoldali virtualizáció között.
- Ismeri a hypervisor jelentését, meg tudja különböztetni az 1-es és 2-es típusú hypervisort, és tud példákat mondani rájuk. – Tudja, milyen erőforrásigényt jelent a virtualizáció megvalósítása.
- Képes virtuális gép telepítésére valamilyen elterjedt virtualizációs programban (pl. Virtualbox, VMWare): be tudja állítani a virtuális hardver paramétereit, és képes image-fájlból operációs rendszert telepíteni.
- Ismeri a konténer fogalmát, tudja, hogy miben különbözik a virtuális gépektől, képes konténert indítani és leállítani valamilyen elterjedt módszer (pl. Docker) segítségével.
- Ismeri a számítási felhő (cloud computing) fogalmát, és tudja, hogy mire használható.
- Fel tudja sorolni a gyakoribb felhőszolgáltatások (SaaS, PaaS, IaaS) jellemzőit, tud rájuk példát mondani, és használni is képes azokat (pl. Office 365, Gmail, Google Drive, Dropbox, OneDrive stb.).
- Ismeri a felhőmodelleket (privát, publikus, hibrid), azok jellemzőit, és konkrét példákat tud mondani a használatukra.

### **Windows telepítése és konfigurációja**

**15 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a Windows operációs rendszer jellemzőivel, telepítési módozataival, valamint a napi használathoz szükséges konfigurálásával.

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az operációs rendszer fogalmát, fel tudja sorolni annak feladatait.
- Tudja, milyen típusú operációs rendszerek léteznek, ismeri a GPL, multiuser, multitask fogalmát.
- Tudja, mi a különbség a GUI és CLI felhasználói felületek között, és képes azok használatára.
- Tudja, milyen szempontok alapján lehet kiválasztani adott célnak megfelelő operációs rendszert.
- Ismeri a partíció fogalmát, típusait, tud adott séma alapján merevlemezre particionálni.
- Ismeri a fontosabb fájlrendszerek (FAT, NTFS, ext2/3/4) tulajdonságait, esetleges korlátait, és képes adott fájlrendszert létrehozni a lemezen.
- Képes az operációs rendszerek hardverkövetelményeinek meghatározására.

- Képes az operációs rendszer hardverkompatibilitásának ellenőrzésére.  
Képes telepíteni a Windows operációs rendszert telepítőmediumról (DVD, pendrive).  
Képes meghajtóprogramokat telepíteni adott hardvereszközhöz, képes azokat frissíteni, esetlegesen letiltani.  
Képes frissítések és hibajavító csomagok telepítésére az operációs rendszerhez, tudja kezelni a Windows Update-et.
- Képes az operációs rendszer verziófrissítésére (upgrade), a felhasználói adatok más gépre való költöztetésére.
- Ismeri a Windows lemezkezelési lehetőségeit, a lemezkezelő alkalmazást, illetve a lemezkarbantartási műveleteket (töredezettségmentesítés, hibaellenőrzés).
- Képes multiboot rendszerek beállítására többféle operációs rendszer indításához ugyanazon a gépen.
- Ismeri a Windows speciális telepítési módjait, pl. unattended mód – Ismeri a lemezklónozás célját, képes kezelni valamilyen klónozó programot (pl. Clonezilla).
- Ismeri a Windows betöltési folyamatát, képes váltani a betöltési módok között rendszerindításkor.
- Képes alkalmazások és folyamatok indítására, leállítására, adataik lekérdezésére a Feladatkezelő használatával.
- Képes alkalmazások, programok telepítésére és eltávolítására.
- Ismeri a fájlkezelési műveleteket az Intéző segítségével, illetve parancssorból.
- Képes konfigurálási műveletek elvégzésére a Vezérlőpultban és a Gépházban található beállítások segítségével.
- Képes felhasználói fiókokat hozzáadni, törölni, típusukat megváltoztatni és beállítani a jelszavakat.
- Képes illesztőprogramok frissítésére az Eszközkezelő használatával.
- Képes konfigurálni a területi és nyelvi beállításokat.
- Képes az Eseménynapló segítségével adatokat keresni eseményekről, és képes felhasználni ezeket hibakereséshez.
- Tudja monitorozni a rendszer erőforrásait, képes szolgáltatások indítására és leállítására.
- Ismeri a regisztrációs adatbázis célját, és képes abban beállításokat végezni a Regedit programmal.
- Felismeri a CLI jelentőségét, és képes parancssori eszközöket használni a gyakoribb feladatokra (fájlműveletek, hálózatkezelés, felhasználókezelés stb.).

#### **A dolgok internete**

**8 óra**

A témakör célja az IoT (dolgok internete) fogalmának és gyakorlati megvalósítási lehetőségeinek bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az IoT fogalmát, alkalmazási lehetőségeit, a szenzorok, mikrokontrollerek és beavatkozóelemek különböző típusait.
- Képes prototípus készítésére a megvalósítandó IoT-projekthez.
- Ismeri a Big Data és az automatizáció fogalmát.
- Képes egyszerű IoT-projektek szimulációjára (Packet Tracerben) és megvalósítására valós eszközökkel (Arduino, Raspberry Pi).

#### **Informatikai és távközlési alapok II.**

**144 óra**

A tantárgy témakörei

#### **Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia**

**10 óra**

A témakör célja a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia (AI) jellemzőinek, aktuális helyzetének és felhasználási módjainak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a mesterséges intelligencia (AI) fogalmát, rövid történetét.
- Tudja, mit jelent a gépi tanulás, és fel tud sorolni példákat az alkalmazására (beszéd- és alakfelismerés, célzott reklámok stb.).

Ismeri a neuronhálózatok fogalmát, kapcsolódását a gépi tanuláshoz.

- Ismeri a gépi látás segítségével megoldható problémákat, a gépilátás-rendszerek összetevőit.

#### **Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban 8 óra**

A témakör célja annak bemutatása, mire használhatók a távközlési hálózatok, illetve milyen aktuális és várható trendek figyelhetők meg ezen a területen. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a hálózat fogalmával, céljával. Ismeri a hálózatok legfontosabb alkotóelemeit.
- Tisztában van a hálózatok mindennapjainkra gyakorolt hatásával.
- Ismeri a fizikai és logikai topológia fogalmát, jellemzőit. Képes megkülönböztetni egymástól a fizikai és a logikai topológiát. Tudja értelmezni a topológiai ábrákat.
- Ismeri a LAN-okban használható logikai topológiákat (sín, gyűrű, fa, csillag, kiterjesztett csillag) és ezek jellemzőit. Tisztában van a különböző topológiák előnyeivel és hátrányaival.
- Tudja, mi szükséges az internethez való kapcsolódáshoz, képes csatlakozni a helyi hálózathoz és az internethez.
- Tisztában van napjaink hálózati trendjeivel (BYOD, SDN stb.).
- Tisztában van a hálózatokat érő fenyegetések és támadások veszélyeivel, érti a hálózathibabiztonság szerepét, jelentőségét.

#### **Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása 18 óra**

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje a leggyakrabban használt hálózati eszközöket és a rétegmodelleket, az átviteli közegek jellemzőit, valamint képes legyen Ethernet-kábel készítésére.

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a kommunikációs szabályok jelentőségét, szerepét. Tisztában van a protokollok jelentőségével, szükségességével.
- Ismeri a referenciamodellek szerepét.
- Tisztában van az OSI-modell jelentőségével, ismeri annak rétegeit, és a rétegek szerepét.
- Tisztában van a TCP/IP-modell jelentőségével, ismeri annak rétegeit, és a rétegek szerepét.
- Képes az OSI- és TCP/IP-modell egymásnak való megfeleltetésére.
- Ismeri az adatbeágyazás fogalmát, szerepét. Tisztában van azzal, hogyan történik a helyi és a távoli erőforrások elérése a rétegmodellben.
- Ismeri a fizikai réteg szerepét, feladatát. Tisztában van az adatok fizikai közegen történő átvitelének lehetőségeivel.
- Ismeri a jelek továbbítási módjait (szinkron, aszinkron), a sáv szélesség, az átbocsátóképesség és a késleltetés fogalmát. Képes végberendezésen a pillanatnyi átbocsátóképesség lekérdezésére.
- Tisztában van a vezetékes hálózatban használható közegekkel (réz alapú, optikai kábelek), és ismeri ezek jellemzőit.
- Tudja, hogy miért van szükség keresztkötésű és egyeneskötésű Ethernet-kábelre. Képes megállapítani, hogy adott eszközök között melyik típusú kábel (keresztkötésű, egyeneskötésű) használata szükséges.
- Ismeri a TIA/EIA-568-A és a TIA/EIA-568-B színrendszert, és ezek alapján képes keresztkötésű és egyeneskötésű Ethernet-kábel készítésére.
- Ismeri a vezeték nélküli átviteli közegeket, és ezek jellemzőit, felhasználási területüket. Képes vezetékes és vezeték nélküli hálózathoz csatlakoztatni a végberendezést.
- Ismeri a decimális, bináris és hexadecimális számrendszert, és képes az ezen számrendszerek közötti átváltásra.

#### **Kapcsolás Ethernet hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása 20 óra**

A témakör feldolgozásával a tanulók megismerik az adatbeágyazás menetét, az Ethernettechnológia jellemzőit és a kapcsolók működési elvét. Cél, hogy elsajátítsák legalább egy terminálemulációs szoftver használatát, és elvégezzék a második rétegbeli kapcsoló alapkonfigurációját. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van az adatbeágyazás fogalmával, működésével.
- Képes az adatbeágyazás vizsgálatára adatforgalom elfogására alkalmas szoftver segítségével.

- Ismeri az Ethernet-technológia jellemzőit, működési elvét, tisztában van az Ethernet-keret felépítésével.
- Képes az Ethernet-keret fejlécelemeinek azonosítására, elfogott keret esetén adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel.
- Tisztában van a MAC-cím jelentőségével, szerepével, felépítésével.
- Képes a végberendezés hálózatkártya-információinak megjelenítésére, MACcímének lekérdezése.
- Tisztában van a félduplex és a teljes duplex kommunikáció működésével.
- Ismeri a kapcsoló felépítését, képes felismerni a kapcsoló összetevőit.
- Tisztában van a kapcsoló feladatával, jelentőségével, működési elvével.
- Ismeri a MAC-tábla fogalmát, szerepét. Tudja, hogyan kerülnek a bejegyzések a kapcsoló MAC-táblájába.
- Ismeri a kapcsoló továbbítási módjait, tisztában van az elárasztásos továbbítás fogalmával, működésével.
- Érti a MAC-táblában található bejegyzéseket, a MAC-tábla tartalma alapján képes eldönteni, hogy a kapcsoló mely portjain továbbítja az adott keretet.

#### **A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása**

**8 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózati réteg feladatát és a logikai címzés szerepét; az IPv4-címek szerkezetét, jellemzőit. Megértse a címmeghatározó protokollok működését IPv4-környezetben és képesek legyenek a címmeghatározó folyamat üzeneteinek azonosítására, adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával. Átlássák az alhálózatok kialakításának lépéseit, és képesek legyenek adott méretű alhálózatok kialakítására. Forgalomirányítási alapismereteket szerezzenek, értelmezni tudják az irányítótábla bejegyzéseit IPv4-környezetben. Megismerjék a forgalomirányító működését, szerepét, el tudják végezni a forgalomirányító alapkonfigurációját. Tisztában legyenek az alapértelmezett átjáró szerepével, és be tudjanak állítani alapértelmezett átjárót a klienseszközökön, kapcsolókon. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a hálózati réteg szerepével, feladatával, jelentőségével. Ismeri a hálózati rétegben található eszközöket, protokollokat.
- Ismeri az IP protokollfeladatát, jellemzőit, érti az összeköttetés-mentes csomagtovábbítás folyamatát.
- Ismeri az IPv4-csomag fejlcének fontosabb mezőit (forrás- és cél-IPv4-cím, TTL, következő fejlc stb.)  
Ismeri az IPv4-címek felépítését, szerkezetét, tisztában van az alhálózati maszk fogalmával, szerepével.  
Ismeri az IPv4-címzés típusait (unicast, multicast, broadcast).  
Ismeri az IPv4-címosztályokat, azok jellemzőit, képes megállapítani egy adott IPv4-címről, hogy melyik címosztályba tartozik.
- Tisztában van a publikus és privát címek szerepével, használatával. Ismeri a publikus és privát IPv4-címeket, képes megállapítani egy adott IPv4-címről, hogy az publikus vagy privát.
- Képes végberendezés IPv4-konfigurációjának statikus beállítására.
- Ismeri az IPv4-es környezetben használt címmeghatározó protokollt (ARP) és üzeneteit. Tisztában van a címmeghatározó protokoll működésével és használatának szükségességével.
- Képes végberendezés és hálózati eszköz ARP-táblájának megjelenítésére, a tábla sorainak törlésére.
- Adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel képes nyomon követni az ARPprotokoll működését.
- Tisztában van az egyenlő méretű és változó méretű alhálózatok kialakításának lépéseivel IPv4-környezetben.



- Képes IPv4-környezetben egyenlő méretű és változó méretű alhálózatok (VLSM) kialakítására, és képes megállapítani, hogy több IPv4-cím egy alhálózathoz tartozik-e.
- Képes adott alhálózat esetén a hálózati azonosító, a szórási cím és a kiosztható címtartomány megállapítására.
- Ismer IPv4-alhálózat számolására alkalmas szoftvereket, webhelyeket, és képes legalább egy ilyen alkalmazás vagy webhely használatára.
- Képes IPv4-környezetben az igényekhez igazodó címzési terv készítésére.
- Tisztában van a forgalomirányító felépítésével, működésével.
- Ismeri a forgalomirányító összetevőit, azok feladatát, és képes az összetevők beazonosítására.
- Ismeri a forgalomirányító rendszerindítási folyamatát.
- Képes konzolkapcsolatot kialakítani számítógép és forgalomirányító között. Ismer legalább egy terminálemulációs szoftvert, és annak használatával képes hozzáférni a forgalomirányító konfigurációs felületéhez.
- Tisztában van az IOS elérési lehetőségeivel, az IOS konfigurációs felületén használható parancsok felépítésével, szintakszisával.
- Tisztában van a forgalomirányítóban található memóriák fajtájával, szerepével. Tudja, hogy melyik memóriában mit tárol a forgalomirányító, és képes a memóriák tartalmának megjelenítésére.
- Tisztában van a futó és kezdeti konfiguráció szerepével, valamint a felhasználásuk közti különbséggel.
- Képes a futó konfiguráció mentésére.
- Tisztában van a forgalomirányító kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal (például eszköz neve, privilegizált mód jelszava, vonali jelszavak, bejelentkezési és napi üzenet, parancselőzmények száma, vonali tétlenségi idő, naplőüzenetek szinkronmegjelenítése stb.), és használni tudja ezeket a parancsokat.
- Képes a forgalomirányító interfészeinek konfigurálására (IP-cím és alhálózati maszk beállítása, leírás megadása, interfész engedélyezése és tiltása).
- Tisztában van az alapértelmezett átjáró fogalmával, képes megállapítani az eszközön használandó alapértelmezett átjárót.
- Képes a végberendezés alapértelmezett átjárójának beállítására.  
Ismeri az ipconfig parancsot, és képes annak használatával megjeleníteni és értelmezni a végberendezések IPv4-beállításait.  
Tisztában van a végberendezések csomagtovábbítási döntéseinek folyamatával.  
Tisztában van a forgalomirányító csomagtovábbítási döntéseinek folyamatával.
- Képes a forgalomirányító irányítótáblájának megjelenítésére, és tudja értelmezni a közvetlenül csatlakozó hálózatokat jelölő sorokat.
- Ismeri a közvetlenül csatlakozó útvonalak irányítótáblába kerülésének folyamatát és az irányítótábla szerepét.
- Képes ellenőrizni a közvetlenül csatlakozó hálózatok elérhetőségét.
- Tisztában van az alapértelmezett útvonal szerepével, képes alapértelmezett útvonal létrehozására a forgalomirányítón.
- Tisztában van az ICMPv4-protokoll szerepével, használatával, ismeri a protokoll által használt üzeneteket.
- Ismeri a ping és traceroute parancsokat, tisztában van azok használatával, képes kapcsolatok ellenőrzésére ping és traceroute parancsok segítségével.
- Képes hibaelhárítást végezni nem megfelelően működő, közvetlenül csatlakozó hálózatok között. Észreveszi a hálózatelérési hibát okozó téves konfigurációt, és képes annak korrigálására.

#### **A szállítási és az alkalmazási réteg**

**18 óra**

A témakör célja a szállítási réteg két fő protokollja, a TCP és a UDP ismertetése. Bemutatja a TCP/IP-modell alkalmazási rétegének célját és a benne használt protokollokat, különös tekintettel a DNS- és

DHCP-protokollokra, a webes és elektronikus levelezési, valamint fájlmegosztási protokollokra. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van a szállítási réteg szerepével, érti a szállítási réteg feladatát, jelentőségét. Ismeri a szállítási réteg főbb protokolljait (TCP, UDP).
- Ismeri a szegmens fogalmát, tisztában van a portszámok szerepével és három csoportjával (jól ismert portok, regisztrált portok, privát portok).
- Ismeri a TCP-protokoll szerepét, jellemzőit, főbb alkalmazási területeit.
- Ismeri az UDP-protokoll szerepét, jellemzőit, főbb alkalmazási területeit.
- Tisztában van TCP- és az UDP-protokollok előnyeivel és hátrányaival.
- Képes a TCP- és az UDP-protokollok összehasonlítására.
- Ismeri a TCP kommunikációs folyamat által használt kapcsolat felépítésének (háromfázisú kézfogás) és lebontásának lépéseit.
- Tisztában van a megbízható szállítás jelentőségével és az adatfolyam-vezérlés szerepével. Tudja, hogyan működik az adatfolyam-vezérlés TCP-protokoll esetén. Ismeri az ablakméret és a nyugtázás fogalmát.
- Adatfolyam elfogására alkalmas szoftver segítségével képes a TCP-folyamat felépülésének és lebontásnak vizsgálatára.
- Tisztában van a sorszámozás szerepével, és TCP esetén érti a sorszámok változását (sequence number, acknowledgement number). – Ismeri az alkalmazási, megjelenítési és viszonyréteg funkcióit.
- Tisztában van az egyenrangú hálózat fogalmával, működésével, jelentőségével, előnyeivel és hátrányaival. Ismer olyan alkalmazásokat, amelyek egyenrangú hálózatokban használatosak.
- Tisztában van a szerver-kliens alapú hálózat fogalmával, működésével, jelentőségével, előnyeivel és hátrányaival. Ismeri a jelentősebb szerver-kliens alapú alkalmazásokat.
- Tisztában van a webszolgáltatás által használt HTTP- és HTTPS-protokoll jelentőségével, működésével.  
Tisztában van a levelezési protokollokkal (SMTP, IMAP, POP3), azok működésével.  
Tisztában van az e-mail-letöltő protokollok közti különbséggel.  
Ismeri a DHCP- és a DNS-protokollok szerepét, jelentőségét, működését.  
Ismeri a fájlmegosztási protokollokat, tisztában van azok működésével.

#### **Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása 8 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók az eddigi ismereteik felhasználásával képesek legyenek otthoni és kisvállalati hálózat összetevőinek azonosítására, kisméretű hálózat fizikai kiépítésére, IP-címzés beállítására, és az alapvető kapcsolódási hibák elhárításra. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Tisztában van az otthoni, illetve kisvállalati hálózatban használható eszközökkel, azok főbb jellemzőivel.
- Képes azonosítani egy otthoni vagy kisvállalati hálózat összetevőit.
- Képes azonosítani a kisvállalati hálózatban használt főbb protokollokat, alkalmazásokat.
- Képes ping és traceroute parancsok használatával a kapcsolat működésének ellenőrzésére. Tudja értelmezni a válaszként megjelenő sorokban szereplő információkat.
- Ismeri azokat a show parancsokat, amelyekkel lekérdezhető a hálózati eszköz futó és kezdeti konfigurációja, valamint az IOS-, illetve hardverösszetevők paraméterei.
- Képes otthoni és irodai hálózat eszközeinek kiválasztására, összekötésére és az IP-címzés beállítására.
- Ismeri az alapvető hálózati hibaelhárítás lépéseit, képes alapszintű kapcsolódási hibák

#### **IT-biztonság 30 óra**

A témakör a számítógépes biztonsággal foglalkozik. Célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb támadási módokat, a kártevők típusait és az azok elleni védekezést. Tudják, milyen hálózati támadások léteznek, milyen biztonsági irányelveket kell követni az adatok védelme érdekében. Megismerjék a Windows operációs rendszerben található biztonsági segédeszközöket

és beállításokat. Képesek legyenek vezeték nélküli eszközök biztonságos beállítására. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a malware fogalmát, a kártevő szoftverek típusait, működési elveit.
- Ismeri a kártevők elleni védekezés lehetőségeit, és képes azokat alkalmazni.
- Tudja, mi a hálózatok elleni támadások célja, és milyen módszerei vannak. – Ismeri a megtévesztési technikák (social engineering) jellemzőit, képes felismerni azokat.
- Tisztában van a biztonsági házirendek jelentőségével.
- Képes adatmentéseket végezni, a megfelelő típus kiválasztásával.
- Képes fájlok és mappák jogosultságainak, illetve titkosításának beállítására.
- Képes adatok biztonságos törlésére a teljes megsemmisítés céljából.
- Képes a számítógép védelmét jelszavakkal fokozni: BIOS, felhasználói jelszavak.
- Képes korlátozások beállítására a Windows helyi házirendjei segítségével.
- Tud felhasználni és csoportokat létrehozni, módosítani, törölni.
- Tudja módosítani a Windows tűzfal beállításait.
- Ismeri és tudja alkalmazni az elterjedtebb webböngészők biztonsági beállításait (pl. privát böngészés).
- Tudja telepíteni az operációs rendszer hibajavításait és frissítéseit.
- Képes hitelesítés és titkosítás konfigurálására vezeték nélküli eszközökön.
- Képes a firmware frissítésére SOHO forgalomirányítón. Képes port-továbbítás beállítására SOHO routeren.

#### **Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS) 6 óra**

A témakör a mobil eszközökön elterjedt két legfontosabb operációs rendszer, az Android és az iOS jellemzőit tárgyalja. A tanulóknak ismerniük kell a két rendszer kezelőfelületét, az alapvető beállításokat és szolgáltatásokat (pl. GPS, virtuális asszisztensek, VPN stb.), valamint az alapvető biztonsági beállításokat is. Ezenfelül a macOS operációs rendszer alapvető tulajdonságaival is tisztában kell lenniük. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az Android és az iOS operációs rendszerek jellemzőit, képes azok összehasonlítására.
- Ismeri és használni tudja az Android és az iOS kezelőfelületét.
- Használni tudja a közös szolgáltatásokat, pl.: képernyőforgatás, kalibráció, GPS, wifihívás, VPN, virtuális asszisztensek.
- Ismeri a mobil eszközök biztonsági beállításait, lehetőségeit.
- Ismeri és használni tudja a mobil eszközökön elérhető felhőszolgáltatásokat.
- Ismeri a macOS jellemzőit, összehasonlítva a többi operációs rendszerrel. – Ismeri és kezelni tudja a macOS grafikus és parancssori felületét az alapvető műveletekhez.
- Képes biztonsági mentésre, ismeri a lemezkezelés lehetőségeit és segédprogramjait.
- Képes időzített és ütemezett feladatok végrehajtására. – Képes a macOS frissítésére.

#### **Linux alapok 18 óra**

A témakör célja a Linux operációs rendszer legalapvetőbb kezelési, üzemeltetési feladatainak bemutatása. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a Linux szerepét, helyét az IT-iparban.
- Ismeri a CLI-parancsok felépítését, az argumentumok megadási módját.
- Ismeri a könyvtárkezelési parancsokat: mkdir, rmdir.
- Képes fájlok listázására különböző szempontok szerint.
- Képes parancsok kiadására rendszergazdai üzemmódba átlépve is.
- Képes a számítógép szabályos leállítására.
- Tisztában van az alapvető fájl-jogosultságokkal (read, write, executable), azok beállításával (chmod)
- Képes fájlokat másolni, mozgatni, törölni parancssorban.
- Képes szövegfájlok tartalmának megtekintésére.
- Képes szövegekben történő keresésre, különböző feltételek szerint.
- Ismeri az alapvető reguláris kifejezések célját és felhasználásukat szövegillesztéshez.

- Képes egy szövegszerkesztő (vi, nano) használatára.
- Be tudja állítani a gép IP-címzését.
- Képes a futó folyamatok listázására, különböző szempontok szerint.
- Ismeri az I/O-átírányítások szerepét, és tudja használni azokat.
- Tisztában van az alapvető csomagkezelési parancsokkal, képes csomagok telepítésére és eltávolítására is.
- Ismeri a jelszavak jelentőségét, képes megfelelő erősségű jelszavak beállítására.

## Programozási alapok 144 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy a közös ágazati alapozás részeként olyan programozási és kódolási alapkészségeket ad, amelyek minden informatika és távközlési ágazatban tanuló fiatal számára szükségesek. A tantárgy az alábbi főbb témákat érinti:

- Bevezetés a programozásba – Játékos kódolás a programozás megszerettetéséhez
- HTML-oldalak kódolása – A weboldalak készítésének és formázásának alapjai, rövid betekintéssel a JavaScript világába, melynek során a tanulók megismerkednek a weboldalak (HTML-oldalak) felépítésével, a HTML5 és a CSS3 alapjaival, megértik a reszponzív weboldalak kialakításának lehetőségeit, valamint a JavaScriptet használó dinamikus HTML-oldalak működése mögötti logikát.
- Python – Kezdő lépések a programozás területén az egyik legelterjedtebb és legkönnyebben tanulható nyelv segítségével

Az elméleti anyag elsajátítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósul meg. A tananyag kisebb részekre tagolódik, és minden részhez példák, gyakorló feladatok tartoznak.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

9. évfolyam

| Témakörök                                                       | Óraszámok |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Bevezetés a programozásba (játékos programozás)                 | 18        |
| Webszerkesztési alapok                                          | 14        |
| Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök | 10        |
| Weboldalak formázása                                            | 14        |
| Reszponzív weboldalak                                           | 12        |
| Ismerkedés a JavaScripttel                                      | 4         |

10. évfolyam

| Témakörök                                                                                  | Óraszámok |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Bevezetés a Python programozásba                                                           | 4         |
| A Python programozási nyelv alapjai I. – vezérlési szerkezetek: utasítás, elágazás, ciklus | 20        |
| A Python programozási nyelv alapjai II. – függvények, programozási tételek                 | 28        |
| Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban                                                 | 20        |

A tantárgy témakörei

Bevezetés a programozásba (játékos programozás)

A témakör elsődleges célja a tanulói érdeklődés felkeltése, a motiváció erősítése a programozás tantárgy tanulására. A tanulók megismerkednek az egyéni tanulás és önfejlesztés lehetőségeivel is.

A témakör első fele bemutatja a kódolás játékos elsajátítását célzó eszközöket és oktatási portálokat. Ennek keretében az alábbi tevékenységekre kerül sor:

- legalább három eszköz bemutatása, és a kiválasztott eszközökkel egyszerűbb feladatok, problémák megoldásának szemléltetése
- Legalább három kódolás oktatását célzó portál áttekintése, egy-két rövidebb kurzus közös elvégzése valamelyik kiválasztott portálon

Javasolt eszközök (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú eszközökkel):

- Scratch
- Kodu
- Minecraft
- Lego vagy más hasonló oktatórobot
- Arduino
- MIT AppInventor 2

Javasolt oktatási portálok (a kör tetszőlegesen bővíthető hasonló célú portálokkal):

- Code.org
- freeCodeCamp
- Codacademy
- Khan Academy
- Udacity

A témakör második részében valamely kiválasztott eszközzel néhány egyszerűbb probléma, feladat közös, játékos formában történő megoldására kerül sor.

### **Webszerkesztési alapok**

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon egyszerűbb weboldalak létrehozására és szerkesztésére online és helyi telepítésű fejlesztőeszközökkel.

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri az online fejlesztői környezetek (pl. CodePen, JSBin, Plunker) szolgáltatásait, és legalább egy ilyen környezetben képes a weboldalakat létrehozni, módosítani és formázni.
- Ismeri legalább egy ingyenes HTML-, CSS- és JavaScript kód szerkesztésre szolgáló fejlett editor (pl. VS Code, Atom, Brackets) alapvető szolgáltatásait és képes azok használatára (javasolt editor: VS Code).
- Képes a választott editorban a hatékony munkát lehetővé tevő bővítmények (pl. Emmet, Prettier, HTML CSS Support) kiválasztására, telepítésére és azok használatára.
- Ismeri a HTML-oldalak alapvető elemeit, képes új HTML-oldal létrehozására ezeknek a szerepeltetésével (!DOCTYPE, html, head, body, meta).
- Ismeri a HTML5-oldalakat leíró nyelv legfontosabb strukturális elemeit, és képes azok alkalmazásával HTML-oldalak kialakítására (p, title, h1-h6, img, a, link, strong, em, figure, figcaption, div, span).
- Ismeri és tudja alkalmazni a HTML5-tagek legfontosabb attribútumait (href, target, src, alt, lang, charset, style). Ismeri a HTML-listák típusait és képes ilyen listák készítésére (ul, ol, li). Ismeri a táblázatok szerepét a HTML-lapokon és képes táblázatok kialakítására
- (table, tr, td, th, caption).

### **Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök**

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon a HTML-oldalak hibakeresési eszközei, a fejlesztést támogató csoportmunka-eszközök, valamint a Git verziókezelő rendszer használatára. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismer legalább egy, a HTML-oldalak validációjára szolgáló eszközt (pl. HTML Validator for Chrome, W3C Markup Validation Service, Nu HTML5 Validator) és képes annak használatára.

- Ismeri a böngészőprogramok beépített fejlesztőeszközeinek alapvető szolgáltatásait és képes azok gyakorlati használatára (javasolt eszköz: Chrome DevTools).
- Képes a Git verziókezelő rendszer helyi telepítésére, ismeri a Git célját és alapvető szolgáltatásait.
- Képes használni a lokális repository kezelésére szolgáló legfontosabb parancsokat (init, add, commit, branch, checkout, merge, status).
- Képes a GitHub szolgáltatás használatával távoli (remote) repositoryk létrehozására és kezelésére, tudja használni a távoli repositoryk kezelésével összefüggő legfontosabb Git-parancsokat (clone, pull, push).
- Ismeri a csoportmunkában végzett fejlesztést támogató online eszköz legfontosabb szolgáltatásait és képes annak használatára (javasolt eszköz: Slack).

### **Weboldalak formázása**

A témakör célja, hogy a tanuló képessé váljon HTML-oldalak formázására stílusok és stíluslapok segítségével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a stílusok és stíluslapok (CSS) szerepét, valamint a CSS3-leírók és szabályok szintaxisát.
- Ismeri és tudja használni a stílusok definiálásnak és alkalmazásának különböző módzatait (inline, internal és external CSS).
- Ismeri a CSS-szabályok kiértékelési sorrendjét, a stílusokat ennek figyelembevételével definiálja és alkalmazza.
- Ismeri a CSS3-szelektorok típusait (univerzális, elem, azonosító, osztály, pseudo és speciális szelektorok), képes a megfelelő szelektor kiválasztásával stílus definiálására.
- Ismeri a legfontosabb CSS3-jellemzőket (color, opacity, background\*, border\*, box-shadow, box-sizing, margin\*, padding\*, overflow, display, float, z-index, rel, width\*, height\*, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, text-justify, text-transform, font, font-family, font-size, font-style, text-decoration, list-style\*, cursor, letter-spacing, viewport, white-space), és ezek segítségével képes elvégezni a megfelelő formázási műveleteket (a \*-gal jelölt elemek több jellemzőt tartalmaznak, pl. margin-left, margin-right).
- Ismeri a legfontosabb CSS-függvényeket (url(), rgb(), rgba(), hsl(), hsla(), calc()), és képes alkalmazni azokat.
- Ismeri a CSS-resets célját és használatának módját.
- Ismeri a HTML5-lapszerkezet (layout) kialakítására szolgáló szemantikus elemeket (header, nav, section, article, aside, footer, main), és képes alkalmazni azokat. Ismeri a float tulajdonság működését és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (left, right, none).
- Ismeri a display-tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (inline, block, inline-block, none).
- Ismeri a box modell és a box-sizing tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (content-box, border-box).
- Ismeri a position tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelő értékekkel (relative, fixed, absolute).
- Ismeri a z-index tulajdonság működését, és képes alkalmazni a célnak megfelelően.
- Ismeri a clearfix technika működését, és képes annak alkalmazására.

### **Reszponzív weboldalak**

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje a rezponzív web dizájn alapelveit, és képes legyen webes információgyűjtés vagy dokumentáció révén egyszerűbb rezponzív viselkedésű weboldalak kialakítására, Bootstrap keretrendszer segítségével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a rezponzív web dizájn célját és alapelveit (mobile first elv, progressive enhancement). Ismeri a médialekérdezések, törési pontok, viewport tulajdonság szerepét.
- Ismeri az abszolút és relatív hosszsmértékegységeket, tudja alkalmazni a relatív hosszsmértékegységeket (em, rem, százalék, vw, vh).
- Ismeri a CSS-keretrendszerek használatának előnyeit.

- Webes információgyűjtés vagy dokumentáció segítségével képes Bootstrap eszközök felhasználásával az alábbi feladatok elvégzésére: tipográfiai elemek használata, konténerek (container) és reszponzív viselkedést biztosító rácsok (gridek) létrehozása, rácsok egymásba ágyazása, szövegek elrendezése, listák formázása, táblázatok formázása, képek kezelése, tartalom elkülönítése (jumbotron), panelek formázása, gombok kialakítása és formázása.

#### **Ismerkedés a JavaScripttel A témakör elsajátítását követően a tanuló:**

- Ismeri a JavaScript nyelv szerepét, fontosabb tulajdonságait.
- Képes JavaScript kód beágyazására weboldalba.
- Képes „Hello World!” típusú alkalmazás készítésére alert() függvény segítségével.
- Képes külső fájlban elhelyezett JavaScript kód csatolására a weboldalhoz.

#### **Bevezetés a Python programozásba**

A témakör célja, hogy a tanulók megtanulják a Python programozás megkezdéséhez szükséges alapokat, telepítéssel, fejlesztői környezet megismerésével és egyszerű programok készítésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a számítógépes program működésének elvét, tudja, mi a különbség a fordított és interpretált kódok között.
- Ismeri a Python programozási nyelv jellemzőit.
- Képes Python programok készítésére szolgáló hatékony fejlesztési környezet kialakítására (Python letöltése és telepítése, a választott fejlesztői környezetek kiválasztása, telepítése, konfigurálása).
- Képes „Hello World!” típusú program készítésére és futtatására.
- Képes az egyszerű, tipikus programhibák megkeresésére és javítására.

#### **A Python programozási nyelv alapjai**

A témakör célja, hogy a tanulók az életből (akár iskolai életből) vett példák alapján egyszerűbb programokat írjanak Python program segítségével, melyekben találkozhatnak a különböző típusú literálokkal, aritmetikai operátorokkal, matematikai függvényekkel, illetve megismerhetik a változók használatát is. A témakör elsajátítása lehetővé teszi, hogy a különböző típusú adatok, összetett adatszerkezetek célszerű választásával képesek legyenek megoldani problémákat, szükség esetén saját függvényeket tudjanak készíteni, használni.

A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a print() függvény működését és képes alkalmazni azt (print függvény paraméterezése, escape és új sor vezérlőkarakterek).
- Ismeri a paraméterátadás fajtáit (positional, keyword).
- Ismeri a literál fogalmát, az egész, valós, karakterlánc és logikai típusú literálokat.
- Típuskonverziót végez, alkalmazza a típuskényszerítést.
- Használja az alapvető aritmetikai operátorokat, a rövidített értékadást (+, /=, %=, -=, \*\*=). Alkalmazza a kifejezéseket és a kifejezések kiértékelési szabályait.
- Ismeri és feladatában alkalmazza a változók azonosítását, deklarálását, értékadását, valamint a foglalt szavakat.
- Képes egyszerű matematikai problémák megoldására változók felhasználásával.
- Ismeri a megjegyzéseket, azokat célszerűen használja.
- Ismeri és használni tudja az input() függvényt.
- Ismeri és használni tudja a karakterláncokon értelmezett operátorokat, karakterláncok összefűzését és replikációját.
- Ismeri a relációs operátorokat.
- Használni tudja az (egy- és többágú) elágazásokat egy programban.
- Ismeri és használni tudja az elágazások egymásba ágyazását, az elif utasítást. Ismeri a ciklusokat, adott feladtnál célszerűen tud közülük választani (while és for).
- Ismeri a végtelen ciklus fogalmát.
- Ismeri és használni tudja a range() függvényt.
- Képes megfelelően használni a logika operátorokat (and, or, not).

- Ismeri a bitműveleteket.
- Ismeri az összetett adatszerkezet fogalmát, hasznosságát.
- Ismeri a lista fogalmát, jellemzőit.
- Ismeri az index fogalmát (a negatív és nem negatív értékek szerepét), listák indexelését.
- Ismeri a függvények és metódusok közötti különbséget a Python programozási nyelvben. Ismeri és használni tudja a listametódusokat: `append()` és `insert()`.
- Képes bejárni a listákat, felcserélni az elemeiket, darabolni azokat és műveleteket végezni velük.
- Képes a lista elemeinek rendezésére, ismeri a buborékrende­zés algoritmusát.
- Ismeri és célnak megfelelően használja az `in` és `not in` operátorokat.
- Képes megkeresni a minimum és a maximum értéket egy listában.
- Felismeri és érti a megszámlálás, kiválogatás, eldöntés algoritmusát.
- Képes listákat egymásba ágyazni.
- Ismeri a függvény fogalmát, jellemzőit.
- Ismeri a függvények működését és tud függvényeket definiálni, paraméterezni, meghívni.
- Ismeri és meg tudja határozni a visszatérési értéket Ismeri a `None` kulcsszó szerepét.
- Képes saját függvényeket definiálni.
- Ismeri a láthatósági szint fogalmát (`scope`) és tudja alkalmazni azt.
- Ismeri és használni tudja az érték szerinti paraméterátadást a Pythonban.
- Ismeri a rekurzió fogalmát.
- Ismeri a karakter és karakterlánc (`string`) fogalmát.
- Ismeri a karakterek kódolását, tudja használni az UTF-8 kódolást.
- Képes műveleteket végezni karakterláncokkal, ismeri és használni tudja az `ord()` és `chr()` függvényeket.
- Ismeri és használni tudja a karakterláncok indexelését és darabolását.
- Képes használni az `in` és `not in` operátorokat sztringek esetében.
- Ismeri a sztringek módosításának lehetőségeit.
- Ismeri és használni tudja a `min()`, `max()`, `index()`, `list()` függvényeket.
- Ismeri a következő sztring-metódusokat: `capitalize()`, `center()`, `endswith()`, `find()`, `isalnum()`, `isalpha()`, `islower()`, `join()`, `lower()`, `lstrip()`, `replace()`, `rfind()`, `rstrip()`, `split()`, `startswith()`, `strip()`, `swapcase()`, `title()`, `upper()`.
- Képes karakterláncokat összehasonlítani, rendezni.
- Képes összetettebb feladatok megoldására karakterláncokkal.
- Ismeri a sor (`tuple`) fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.
- Ismeri a szótár fogalmát, képes definiálni, használni a fontosabb függvényeket és metódusokat.

### **Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban**

A témakörben a tanulók megismerik a Python programozási nyelv moduljait és csomagjait. Néhány alapvető beépített modul használata után saját modulokat és csomagokat is készítenek. Megismerik a kivétel fogalmát és a kivételkezelés technikáját, valamint az objektumorientált programozás alapjait, aminek hatására képesek lesznek objektumokat használni és saját egyszerű objektumokat készíteni a Python nyelven megírt programjukban. A témakör zárásaként megismerkednek a szöveges fájlok kezelésével. A témakör elsajátítását követően a tanuló:

- Ismeri a modul fogalmát, képes importálni azt.
- Ismeri és használni tudja a `math` modult.
- Ismeri a `*` karakter és az `as` kulcsszó szerepét, valamint az álnévek használatát.



- Ismeri a `dir()` függvényt.
- Ismeri és használja a `random` modult.
- Ismeri a `platform` modult és használatát.
- Ismeri a `Python Module Indexet` és tud keresni benne.
- Tud saját modult készíteni.
- Ismeri a csomag (`package`) fogalmát és a saját csomag készítésének módját.
- Ismeri a különböző hibafajtákat, az egyszerűbb hibákat képes javítani.
- Ismeri a kivétel fogalmát.
- Képes megoldani egyszerűbb kivételkezelési feladatokat.
- Tudja használni a beépített kivételeket.
- Tud saját kivételt készíteni.
- Ismeri az objektumorientált programozás (OOP) koncepcióját.
- Ismeri a procedurális és az objektumorientált megközelítés különbségeit.
- Ismeri az osztály (`class`) fogalmát.
- Ismeri az osztályhierarchia szerepét.
- Ismeri az objektum fogalmát.
- Képes létrehozni egyszerű saját osztályt és objektumot.
- Tud szöveges fájlokat kezelni.
- Ismeri a fájlkezelés közben fellépő hibákat, és tudja javítani azokat.
- Ismeri és célnak megfelelően alkalmazza az `open()`, `readline()`, `readlines()` és `write()` függvényeket.

## **IKT projektmunka I. 162 óra**

A tantárgy témakörei

### **Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I.**

**6/10/10 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mértén tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Megismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonna el a szakmai tartalomtól.

Önismeret: (1-2. szakasz)

#### **1. szakasz**

Önbemutató alapjai és gyakorlata

Önértékelés és önkifejezés ismérvei, módjai

Kommunikáció alapjai, szerepe, fogalmak megismerése

Kommunikációs csatornák ismerete, szándék-hatás megkülönböztetése, ezek begyakorlása konkrét feladatokon keresztül

#### **2. szakasz**

Önmeghatározás gyakorlása helyzetfüggően

Önszabályozás: érzelmi és indulati kontroll azonosítása, azok tudatos használata

Kommunikáció: (1-2. szakasz folyamatosan) 1-2. szakasz

Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése

Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismérvei

Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése

Kommunikációs értékek azonosítása

### **Csapatmunka és együttműködés I.**

**6/10/10 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is

hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás.

Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóan, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.

Csapatmunka: (1-2. szakaszban folyamatosan)

Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóan dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
- Csapatkompetenciák és felmérésük
- Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
- Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
- Saját motivációs profil feltérképezése
- Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
- Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (1-2. szakaszban folyamatosan)

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
- Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
- Eltérő nézőpontok hatása
- Csapaton belüli információáramlás nehézségei
- Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
- Konfliktuskezelési források, módok
- Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozása
- Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felismerése

1-2. szakasz:

Problémamegoldás lépései:

- Problémamegoldás lépéseinek feldolgozása
  - Egyéni problémamegoldási technikák azonosítása
- Problémamegoldás típusai:
  - Reaktív problémamegoldás jellemzőinek feldolgozása
  - Proaktív problémamegoldás jellemzőinek feldolgozása

Ötletgenerálási technikák:

Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

### **Prezentációs készségek fejlesztése I.**

**6/10/10 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt előszóban bemutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.

1. szakaszban:

Személyes hatékonyság:

- Dimenziói

- Tényezők, amelyek meghatározzák a személyes hatékonyságot
- Saját személyes teljesítmény értékelése

## 2. szakasz:

### Hatékony feladattervezés és -szervezés:

- Tervezés hatása a munkavégzésre
- Tervezés és megvalósítás helyes aránya
- Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet

### Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére:

#### Feladatok prioritizálása:

- Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
  - Sürgős-fontos mátrix Időgazdálkodás:
- Időrabló tevékenységek összegyűjtése
  - Megoldási lehetőségek azonosítása Váratlan helyzetek kezelése:

- Nem tervezett események típusai
- Nem tervezett, váratlan események kezelése
- „Újratervezés”

### Prezentáció megtervezése

- Prezentációra való felkészülés
- A „jó előadás” szabályai
- Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
- Moderációs technikák megismerése
- Prezentáció

Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

### **Projektszervezés és -menedzsment I.**

**6/10/10 óra**

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képessé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projektmunkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekben is.

#### Projektmenedzsment alapjai 1-2.

szakaszban folyamatosan Projekt

#### fogalma:

- Projekt fogalmának tisztázása
  - Projekt és feladat elkülönítése Projektleletciklus elemei:
- Projektek általános életciklusának bemutatása
- Az életciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása
- Projekt kezdeményezése és definiálása:
  - A projektötlettelől a projektek elfogadásáig
    - Projektek terjedelmének dimenziói Projekttervezés és erőforrás-tervezés:

- Feladattervek meghatározása
- Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk keresztmetszetek kezelése
  - Erőforrások típusai és tervezésük Projektszervezet felállítása:

- Projektszervezet felépítése
- A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
- Projektcsapat tagjainak kiválasztása

### **Csapatban végzett projektmunka I.**

**30/68/68 óra**

A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skillket. A csapatban

végzett projekt munka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

## 2. Szakirányú oktatás, informatika

### I. INFORMATIKAI RENDSZER- ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ TECHNIKUS 11-13. ÉVFOLYAM

| INFORMATIKAI RENDSZER- ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ       |                                  | 11.   | 12.   | 13.    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|--------|
| Évfolyam összes óraszám                              |                                  | 14    | 14    | 24     |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | Munkavállalói idegen nyelv       |       |       | 2      |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.    | IKT projekt munka II.            | 3*    | 3*    |        |
| Hálózatok                                            | Hálózatok I.                     | 1+5*  | 1+4*  |        |
|                                                      | Hálózatok II.                    |       |       | 3,5+7* |
|                                                      | Hálózat programozása és IoT      |       |       | 0,5+3* |
| Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások | Szerverek és felhőszolgáltatások |       | 4*    | 3+5*   |
| Adatbázis-kezelés alapjai                            | Adatbázis-kezelés I.             | 1+2*  |       |        |
| Szakmai angol                                        | Szakmai angol                    | 2     | 2     |        |
| osztályfőnöki óra                                    |                                  |       |       |        |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                         |                                  | 0     | 0     | 0      |
| osztály összes szakmai óraszám                       |                                  | 14+10 | 14+11 | 24+15  |
| közismereti órák                                     |                                  | 19+12 | 18+12 | 10+9   |

#### Munkavállalói idegen nyelv 62/62 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Idegen nyelvek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                                                                 | Ismeretek                                                                                                                                                                     | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                             | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét. | Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket. | Teljesen önállóan               | Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven.                                                                                                               | Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani. |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.                                                                                                                | Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.                                                                                                        | Teljesen önállóan               | Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). | Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.                                      |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.                                                           | Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.                                             | Teljesen önállóan               | Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.                                                                              | Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.                                                                                                        |
| Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.                                                   | Ismeri az álláskeresés folyamatát.                                                                                                                                            | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                               | Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.                                                |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |                   |  |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.                                                                            | Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.                                              | Teljesen önállóan |  | A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni. |
| Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad. | Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek. | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |
| Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.                                                                                                         | Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.                                                                                                                                | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |
| A munkaszerződések, munkaköri leírások szókinccsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.                                                                                                               | Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókinccsét értelmezni tudja.                                                               | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |

A tantárgy témakörei

#### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések 11 óra**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képesé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### **Önéletrajz és motivációs levél 20 óra**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

#### **„Small talk” – általános társalgás 11 óra**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait. Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

#### **Állásinterjú 20 óra**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyssággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinccset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

### **IKT projektmunka II. 216 óra**

A tantárgy témakörei

#### **Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II. 10/10/18 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mérten tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Megismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonna el a szakmai tartalomtól.

Kommunikáció: (3-4. szakasz folyamatosan) 3-4. szakasz

Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése

Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismérvei

Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése

Kommunikációs értékek azonosítása



#### 4. szakasz

Kérdezéstechnika módszereinek elsajátítása és önálló használata

SCARF-modell elméleti háttere

SCARF-modell alkalmazása a gyakorlatban

Kérdezéstechnikai alapok

A nonverbális kommunikáció eszköztára és használata a gyakorlatban

#### **Csapatmunka és együttműködés II.**

**10/10/18 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás.

Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóan, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.

Csapatmunka: (3-4. szakaszban folyamatosan)

Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóan dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
- Csapatkompetenciák és felmérésük
- Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
- Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
- Saját motivációs profil feltérképezése
- Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
- Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (3-4. szakaszban folyamatosan)

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
- Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
- Eltérő nézőpontok hatása
- Csapaton belüli információáramlás nehézségei
- Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
- Konfliktuskezelési források, módok
- Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozása
- Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felismerése

#### 3-4. szakasz:

Problémaelemzési technikák:

- Problémák lehetséges okainak feltárása
- A felmerülő problémák gyökérokainak azonosítása Ötletgenerálási

technikák:

Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtagasztalása

#### **Prezentációs készségek fejlesztése II.**

**10/10/18 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt előszóban bemutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony

megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.

3-4. szakasz:

Hatékony feladattervezés és -szervezés:

- Tervezés hatása a munkavégzésre
- Tervezés és megvalósítás helyes aránya
- Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet

Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére:

Feladatok priorizálása:

- Priorizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
- Sürgős-fontos mátrix Időgazdálkodás:
- Időrabló tevékenységek összegyűjtése
- Megoldási lehetőségek azonosítása Váratlan

helyzetek kezelése:

- Nem tervezett események típusai
- Nem tervezett, váratlan események kezelése
- „Újratervezés”

Prezentáció megtervezése

- Prezentációra való felkészülés
- A „jó előadás” szabályai
- Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
- Moderációs technikák megismerése
- Prezentáció

Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

**Projektszervezés és -menedzsment II.**

**10/10/18 óra**

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képessé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projekt munkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekben is.

Projektmenedzsment alapjai 3-4.

szakaszban folyamatosan Projekt

fogalma:

- Projekt fogalmának tisztázása
- Projekt és feladat elkülönítése Projektleletciklus

elemei:

- Projektek általános életciklusának bemutatása
- Az életciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása Projektek

kezdemenyezése és definiálása:

- A projektötlettelől a projektek elfogadásáig
- Projektek terjedelmének dimenziói Projekttervezés és

erőforrás-tervezés:

- Feladattervek meghatározása
- Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk keresztmetszetek kezelése
- Erőforrások típusai és tervezésük Projektszervezet

felállítása:

- Projektszervezet felépítése

- A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
- Projektcsapat tagjainak kiválasztása

#### 3-4. szakaszban

Projektmenedzsment haladó szinten:

- Projektek megvalósítása, megvalósítás-mentoring
- Projektmegvalósítás feladatai
- Monitoring és beszámolás a projektmegvalósítás során
- Érdekcsoportok kezelése (stakeholder management)
- Projektekhez kapcsolódó érdekcsoportok
- „Stakeholder-térkép” készítése Projektcsapatok

vezetése:

- Hierarchián kívüli irányítás jellemzői
- Projektcsapat irányítása
- Kommunikáció a projektcsapaton belül
- Projektcsapat motiválása

Csapatban végzett projektmunka II.

**68/68/216 óra**

A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skilleket. A csapatban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

#### **Adatbázis-kezelés I. 36 + 72 óra**

|                | Elmélet | Gyakorlat |
|----------------|---------|-----------|
| 11. évfolyamon | 36      | 72 óra    |

A tantárgy tanításának fő célja A tantárgy feladata, hogy elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtson az adatbázis-kezelő rendszerek használatához, ami szükséges minden informatikaágazatban tanuló fiatal számára. Kiemelt szerepet kap az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tantárgy áttekinti a legfontosabb tervezési alapelveket, de csak a praktikum szintjén, a gyakorlatban közvetlenül nem alkalmazható ismeretek mellőzésével. A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások —

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak —

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei

##### **Az adatbázis tervezés alapjai**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-tervezés alapfogalmait és az ER-Modell-en alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit. A témakör elvégzését követően a tanuló képes lesz irányítással egyszerű relációs adatbázisok tervezésére:

- Ismeri az adatbázis-tervezés fogalmait.
- Ismeri a redundancia szerepét, káros következményeit.
- Ismeri az anomáliák fajtáit.
- Ismeri a dekompenzáció szerepét a redundancia csökkentésére.
- Ismeri az ER-Modell szerepét és jelölésrendszerét.
- Ismeri az relációs adatbázisok legfontosabb jellemzőit (elsődleges kulcs, idegen kulcs, rekord, mező, kapcsolattípusok stb.).
- Ismeri az ER-modell relációs-modellre való átalakításának szabályait.

##### **Adatbázisok létrehozása**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt DDLparancsok használatát, a legfontosabb mezőtípusok és záradékok alkalmazását. A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű adatbázisok létrehozására:

- Alkalmazza a CREATE utasítást adatbázisok és táblák létrehozására.
- Ismeri a választott SQL-szerver legfontosabb adattípusait.
- Ismeri a táblák létrehozásánál alkalmazható mezőszintű és táblaszintű záradékokat (NULL, NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, REFERENCES stb.).
- Ismeri az indexek szerepét és létrehozását.
- Alkalmazza a DROP utasítást adatbázisok, táblák és indexek törlésére.
- Alkalmazza az ALTER utasítást adatbázisok, táblák és indexek módosítására.

#### **Adatok kezelése**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt legfontosabb DML-parancsok használatát, a témakör elvégzése után a tanuló képes lesz ezen parancsok alkalmazására:

- Használja az INSERT utasítást rekordok hozzáadására.
- Használja az UPDATE utasítást az adatok módosítására.
- Használja a DELETE utasítást rekordok törlésére.

#### **Lekérdezések**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatok lekérdezésére szolgáló SELECT parancs használatát. A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű, többtáblás lekérdezések készítésére:

- Ismeri a SELECT utasítás szerepét, szintaxisát.
- Ismeri az adatsorok szűrésére szolgáló WHERE záradék használatát, a záradékban használható operátorokat (=, <=, >=, <>, >, <, !=, ^=, BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL, IS NOT NULL, AND, OR, NOT) és alkalmazásukat.
- Ismeri az adatsorok rendezésre használt ORDER BY záradékot, képes egy- vagy többkulcsos rendezési sorrendet beállítani.
- Ismeri az álnevek szerepét és használatát a lekérdezésekben.
- Ismeri a helyettesítő (wildcard) karaktereket és alkalmazásukat.
- Ismeri az ismétlődő sorok elnyomását, a DISTINCT záradék alkalmazását.
- Ismeri a táblák összekapcsolására alkalmazott záradékokat (INNER, LEFT, RIGHT JOIN).
- Ismeri az adatok csoportosítására használt GROUP BY záradék használatát.
- Ismeri a csoportosított adatok szűrésére használt HAVING záradékot.
- Ismeri a megjelenő adatsorok limitálására használt záradékot (például TOP/LIMIT).
- Ismeri a számított mezők készítésének módját.
- Ismeri az aggregált függvények (COUNT(), MIN(), MAX(), SUM(), AVG()) használatát.
- Ismeri a lekérdezésben használt egyéb függvények (CONCAT(), FORMAT(), LENGTH(), SUBSTR(), REPLACE(), TRUNC(), ROUND(), stb.) használatát.

#### **Adatbázisok mentése és helyreállítása**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázisok archiválásának szerepét, a mentéshez és a helyreállításhoz használt parancsok használatát.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz adatbázisok archiválására és helyreállítására.

- Ismeri a teljes vagy inkrementális mentés szerepét és a választott SQL-szerveren a mentéshez alkalmazott parancsokat.
- Ismeri a helyreállítás típusait, a helyreállításhoz használt parancsokat.

### **Szerverek és felhőszolgáltatások 392 óra**

A tanulási terület a Szerverek és felhőszolgáltatások tantárgyat tartalmazza csak, így a tan-tárgy célja megegyezik a tanulási terület tartalmi összefoglalójában megadott célokkal.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 20%; a gyakorlati rész időszükséglete: 80%

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Informatikai és távközlési alapok I. tantárgy

Virtualizáció és felhőtechnológiák

A Windows telepítése és konfigurációja

A dolgok internete témakörei

Informatikai és távközlési alapok II. tantárgy témakörei

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### **A tantárgy témakörei**

#### **Virtualizáció és konténerek 72 óra**

A témakör célja az ismertebb virtualizációs technológiák mélyebb megismerése, a konténertechnológiákat is beleértve, valamint ezek segítségével virtuális gépek és konténerek létrehozása és menedzselése.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri a virtualizáció megvalósítási módjait, a szerver- és kliensoldali virtualizáció eszközeit.
- Képes virtuális gépek telepítésére, hardverparamétereik beállítására, pillanat-képek létrehozására.
- Ismeri a konténer fogalmát, alkalmazási lehetőségeit.
- Ismeri a különböző virtualizációs megoldások használatát: Hyper-V, KVM, VMware.
- Ismeri néhány ismertebb konténertechnológia használatát (pl. Docker, LXC), képes konténert létrehozni, indítani, hálózati elérését konfigurálni.

#### **Windows szerver telepítése és üzemeltetése 72 óra**

A témakörön belül a tanulók a Windows szerverek verzióival, telepítési módjaival és az üzemeltetésük során felmerülő tipikus feladatokkal ismerkednek meg.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri a Windows Server különböző kiadásainak fontosabb jellemzőit és licenclési módját.
- Képes a telepítéshez szükséges hardverkövetelmények meghatározására.
- Ismeri a különböző telepítési módokat, beleértve a hálózatról történőt is.
- Ismeri a Windowsban használatos fájlrendszereket, a partíciók jellemzőit.
- Tud Windows Servert telepíteni fizikai és virtuális gépre.
- Képes az operációs rendszer frissítésére, verzióléptetésére.
- Képes szerepkörök és tulajdonságok megtekintésére és telepítésére a Server Manager segítségével.
- Képes állapotlekérdezésre és üzemeltetési feladatok ellátására a Server Manager segítségével.
- Ismeri a PowerShell alapvető használatát, képes egyszerű adminisztrátori feladatok ellátására PowerShell szkriptek írásával.
- Képes a rendszerfelügyeleti eszközök használatára (MMC).
- Képes az állomány-kiszolgáló szerepkör beállítására (megosztások, tárolók létrehozása, kvóták és szűrések beállítása).
- Képes a nyomtatószolgáltatás, nyomtatási sorok beállítására, kezelésére.
- Képes DHCP-, DNS-, DFS- és WINS-szerver telepítésére és adott paraméterekkel történő beállítására.

- Ismeri a biztonsági megfontolásokat a Windows operációs rendszerekben (hi-telesítés, engedélyezés, fájlrendszer-jogosultságok, Windows-tűzfal, felhasználók felügyelete).
- Tisztában van a címtárszolgáltatás alapfogalmaival, céljával, ismeri az Active Directory elemeit, felépítését (erdő, fa, tartomány).
- Képes az Active Directory tartományvezérlő telepítésére és beállítására új és meglévő tartományban egyaránt.
- Képes kliensgépeket tartományba léptetni, illetve onnan kiléptetni.
- Ismeri a címtárszolgáltatás objektumait (felhasználók, csoportok, számítógép-fiókok és szervezeti egységek) és azok kezelési feladatait.
- Tud csak olvasható tartományvezérlőt telepíteni.
- Ismeri a csoportházirendek célját, lehetőségeit, felépítését, a szabályok öröklődését.
- Képes csoportházirendek segítségével a tartományi gépek és felhasználók számára a működési környezetet központilag beállítani.
- Ismeri a szerver távoli elérési módjait, tudja használni a Távoli asztal szolgáltatást.
- Képes Web- és FTP-szerver telepítésére, beállítására és üzemeltetésére.
- Ismeri a Server Core telepítési változat jellemzőit, és képes azt telepíteni.
- Tudja kezelni a szerverek távoli menedzselését segítő alkalmazást (RSAT).
- Tudja telepíteni a Windows Server Backup szolgáltatást, és képes biztonsági mentések készítésére.
- Képes VPN-kapcsolat konfigurálására.
- Képes vírusirtó szoftvert telepíteni, kezelni és naprakészen tartani.
- Ismeri a tanúsítvány fogalmát, célját, és képes különböző célokra készült tanúsítványok létrehozására és telepítésére.

## **Linux szerver telepítése és üzemeltetése 72 óra**

A témakör célja a Linux szerverek telepítési és menedzselési feladatainak, a tipikus szerverszolgáltatások beállításának megismertetése.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Képes a Linux szerver telepítéséhez szükséges hardverkövetelmények meghatározására.
- Tud Linux szervert telepíteni fizikai és virtuális gépre.
- Ismeri a szerver betöltési folyamatát, a hagyományos és a systemd által vezérelt módot is.
- Tudja, mi a boot manager feladata, képes annak telepítésére és beállítására.
- Ismeri a futási szintek jellemzőit, képes váltani a futási szintek között, képes újraindítani, leállítani a szervert.
- Ismeri a Linux fájlrendszerek jellemzőit, képes adott fájlrendszert létrehozni a lemezen.
- Ismeri a Linux rendszereknél használt lemezparticionálási módokat, a szükséges segédprogramokat.
- Ismeri a fájlok és könyvtárak tulajdonságait, képes fájlkezelési műveletek elvégzésére.
- Ismeri a megosztott és a rendszerkönyvtárak szerepét, helyét a rendszerben.
- Képes a fájlrendszer integritásának fenntartására, lemezellenőrzésre, tisztában van a lemez monitorozásának alapjaival.
- Ismeri a fájlhozzáférés beállítási lehetőségeit, képes a jogokat konfigurálni, az alapjogokon kívül ACL-ek segítségével is.
- Képes lemezkvóták beállítására és ellenőrzésére.
- Ismeri a hardlink és a szimbolikus link fogalmát, képes ilyeneket létrehozni, törölni.
- Ismeri a csomagkezelés elterjedtebb módszereit (RPM, APT), képes a csomagkezelő programok használatával telepíteni és törölni alkalmazásokat, illetve azok adatait lekérdezni.
- Képes programok telepítésére forráskódból is.

- Ismeri a parancssori munkához szükséges shellbeállításokat és a napi munkához szükséges alapvető segédprogramokat.
- Képes szövegfeldolgozásra szövegszerkesztővel és segédprogramokkal is (grep, cut, sed stb.).
- Ismeri az alapvető reguláris kifejezéseket, és képes azokkal szövegillesztésre.
- Ismeri a szabványos bemenet, szabványos kimenet, szabványos hibacsatorna fogalmát, az átirányítási módokat, csővezetékek (pipeline) kialakítását össze-tett feladatok ellátásához.
- Képes felhasználók és csoportok létrehozására, menedzselésére és törlésére.
- Képes a folyamatok, processzek listázására, leállítására, jelzések küldésére, prioritás megváltoztatására.
- Ismeri a rendszernaplózás célját, tudja kezelni a helyi naplófájlokat, és képes hálózaton keresztüli naplózásra is.
- Ismeri egy elterjedt grafikus felhasználói felület beállításait.
- Képes időzített és ütemezett folyamatokat létrehozni és módosítani (at, cron).
- Képes a nyomtatás beállítására, nyomtatási sor kezelésére.
- Képes a szerver hálózati címezésének és alapszolgáltatásainak beállítására.
- Képes DHCP-kliens és -szerver beállítására.
- Ismeri a névfeloldás működését, képes DNS-szervert telepíteni és konfigurálni.
- Ismeri a hálózati címfordítás működését, képes címfordításokat megvalósítani (SNAT, DNAT, port forwarding).
- Ismeri a biztonságos adattovábbítás lehetőségeit (OpenSSH, GnuPG, X11 tunnels), és képes azokat használni.
- Képes forgalomirányítás beállítására Linux szerver segítségével (quagga).
- Képes biztonsági mentést végezni a rendszer és a felhasználók adatairól, képes rendszervisszaállítás elvégzésére biztonsági mentésből.
- Képes webkiszolgáló telepítésére és konfigurálására (Apache, Nginx), háttér-adatbázis-kiszolgálóval és PHP-támogatással.
- Képes adatbázis-kiszolgáló telepítésére és beállítására (MySQL, MariaDB, PostgreSQL).
- Képes tűzfalszabályok létrehozására és módosítására, valamint proxyszolgáltatások konfigurálására (iptables, squid).

## **Linux és Windows rendszerek integrációja**

**72 óra**

A témakörben a két legelterjedtebb hálózati operációs rendszer egy hálózaton belüli integ-rált alkalmazásának és együttműködésének néhány fontosabb lehetőségét ismerhetik meg a tanulók. A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri a Windows és Linux rendszerek együttműködésének lehetőségeit.
- Képes a számítógépen multiboot üzemmód beállítására.
- Képes címtárszolgáltatások beállítására vegyes szerver-kliens környezetben (LDAP).
- Képes fájlkiszolgáló, illetve fájlmegosztás használatára vegyes szerver-kliens környezetben (Samba).
- Képes levelezési szolgáltatás üzemeltetésére vegyes szerver-kliens környezet-ben (Exchange szerver elérése Linux alól).

## **Felhőszolgáltatások**

**72 óra**

A témakör célja a felhőtechnológia jellemzőinek, felhasználási lehetőségeinek bemutatása.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri a privát felhő, a nyilvános felhő és a hibrid felhő jellemzőit.
- Ismeri az adatközpontok jellemzőit, felépítésüket, a fizikai és az adatbiztonság kívánalmait.

- Ismeri és tudja kezelni a népszerű SaaS megoldásokat (pl. Onedrive, Dropbox, Google Apps, Office 365).
- Ismeri a PaaS jellemzőit és legalább egy konkrét megvalósítását (pl. Google App Engine, Apache Stratos).
- Ismeri az IaaS jellemzőit és legalább egy konkrét megvalósítását (pl. Amazon EC2, Windows Azure).
- Ismeri a publikus felhőszolgáltatás címtármegoldásait (pl. Azure Active Directory).
- Képes virtuális gépek és konténerek létrehozására és menedzselésére a felhő-ben (AWS, Azure vagy egyéb felhőszolgáltatásban).

### Alkalmazások üzemeltetése

**36 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózati környezetben működő alkalmazások telepítésének, karbantartásának alapvető módjait, valamint az ezzel kapcsolatos hiba-keresés és elhárítás lépéseit.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Alkalmazások telepítése
- Alkalmazások verziófrissítése, migrációja
- Biztonsági mentések elvégzése
- Szoftverüzemeltetéshez kapcsolódó L2-es szintű hibaelhárítás, hibajegykezelés

### Hálózatok I. 72 + 324 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek egy helyi hálózatot megtervezni, megvalósítani és konfigurálni. Továbbá képesek legyenek a második és harmadik rétegben redundancia tervezésére és megvalósítására. Képesek legyenek a hálózati igényeknek megfelelő VLAN-ok tervezésére és kialakítására, a VLAN-ok közötti forgalom irányításának megvalósítására, konfigurálására. A tanulók ismerjék meg a statikus forgalomirányítást, és legyenek képesek kis méretű hálózatban IPv4-es és IPv6-os statikus forgalomirányítás konfigurálására. A tanulók ismerkedjenek meg a vezeték nélküli technológiákkal, és legyenek képesek otthoni és nagyvállalati, vezeték nélküli hálózat kialakítására, üzemeltetésére.

Ismerkedjenek meg a leggyakoribb biztonsági problémákkal, támadási típusokkal, és tanulják meg ezek lehetőség szerinti megelőzését, elhárítását.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása útján.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%; a gyakorlati rész időszükséglete: 70%

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### Hálózatok I. tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hálózati eszközökkel sávon kívüli és sávon belüli kapcsolatot létesít és kapcsolók, illetve forgalomirányítók alapszintű konfigurációját végzi.                              | A sávon kívüli és a sávon belüli kapcsolódás lehetőségei CLI-parancsok szintaxisa                                                                                                                                                       | Teljesen önállóan | Legyen fogékony az információk befogadására és alkalmazására. Érdeklődjön az adott téma iránt. Együttműködőnek és kommunikatívnak kell lennie a csoportosan végezhető tevékenységek közben. | Hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata<br><br>Hatékony internetes keresés |
| A kapcsoló MAC-tábláját megjeleníti, kiüríti, a MAC-tábla bejegyzéseit nyomon követi, az ütközési és a szórás tartományt összehasonlítja és megkülönbözteti.                 | MAC-cím<br>MAC-tábla<br>MAC-tábla felépítése<br>Elárasztásos továbbítás<br>Töredékmentes továbbítás<br>Gyorstovábbítás<br>Tárol-és-továbbít módszer<br>Ütközési tartomány<br>Szórás tartomány                                           | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |
| Több kapcsolót tartalmazó hálózatban VLAN-okat alakít ki. A kialakított VLAN-ok között a forgalmat forgalomirányító és többretegű kapcsoló használatával egyaránt irányítja. | VLAN<br>VLAN-ok típusai<br>Hozzáférési és trónk port<br>802.1q protokoll<br>VTP<br>A VLAN-ok közti forgalomirányítás lehetőségei                                                                                                        | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |
| Második rétegbeli redundanciát tartalmazó hálózatot alakít ki, a felmerülő hibákat elhárítja. EtherChannel kapcsolatot alakít ki, a felmerülő hibákat elhárítja.             | Redundancia<br>Szórás vihar MAC-tábla-instabilitás<br>Többszörös kerettovábbítás<br>Feszítőfa protokoll<br>BPDU<br>Bridge ID<br>Gyökérponti híd<br>Portszerepek (gyökérponti, kijelölt, nem kijelölt)<br>Portösszevonás<br>EtherChannel | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |
| DHCPv4-protokollt konfigurál forgalomirányítón, DHCPv4-protokollt használ.                                                                                                   | DHCPv4<br>DHCPv4 üzenetek Kiosztható címtartomány<br>Kizárás<br>Bérleti idő Fenntartás<br>DHCP-közvetítő                                                                                                                                | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                   |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|
| Hálózatban alkalmazza az IPv6-os címzési rendszert. IPv6-környezetben forgalomirányítón dinamikus címigénylést konfigurál és használ.                                                                       | IPv6-os cím<br>Nibble<br>Prefix<br>Prefix hossz<br>EUI-64<br>IPv6 egyedi címek<br>NDP<br>ICMPv6 SLAAC<br>Állapotmentes DHCPv6<br>Állapottartó DHCPv6<br>DHCPv6 üzenetei                                                               | Teljesen önállóan |  |  |
| Harmadik rétegbeli redundanciát tervez és valósít meg FHRP-protokoll konfigurálásával.                                                                                                                      | Harmadik rétegbeli redundancia FHRP<br>Virtuális router<br>Virtuális IP-cím<br>Virtuális MAC-cím                                                                                                                                      | Teljesen önállóan |  |  |
| Felismeri LAN-környezetben a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási típusokat. Ismeri a védekezési és megelőzési módokat.                                                                          | Hálózatbiztonság Biztonsági problémák és támadási típusok (MAC-cím-elárzás, ARP-támadás, DHCP-kiéheztetés és hamisítás, Telnet-támadások, Brute force jelszótámadás)<br>Portbiztonság<br>DHCP snooping<br>ARP inspection (DAI)<br>SSH | Teljesen önállóan |  |  |
| Vezeték nélküli hálózatot alakít ki kis- és nagyvállalati környezetben. Ismeri a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási módszereket, valamint azok védekezési és megelőzési módszereit.            | WLAN<br>802.11 szabványok Vezeték nélküli összetevők<br>Rádiófrekvencia<br>Frekvenciasáv<br>CSMA/CA<br>Menedzsmentkeretek<br>Vezérlő keretek Vezeték nélküli támadási módok<br>WLC Lightweight<br>AP<br>CAPWAP                        | Teljesen önállóan |  |  |
| Értelmezi az irányítótábla bejegyzéseit IPv4- és IPv6-környezetben. A statikus forgalomirányítás lehetőségeinek, működésének figyelembevételével, kisebb hálózatban statikus forgalomirányítást konfigurál. | Irányítótábla<br>Legjobb útvonal<br>Alapértelmezett útvonal<br>Lebegő statikus útvonal<br>Összevont útvonal                                                                                                                           | Teljesen önállóan |  |  |

A tantárgy témakörei

| Témakörök                               | Óraszámok |
|-----------------------------------------|-----------|
| Hálózati eszközök alap konfigurációja   | 26        |
| Kapcsoló CAM táblája                    | 25        |
| VLAN-ok                                 | 35        |
| Második rétegbeli redundancia           | 40        |
| DHCPv4                                  | 30        |
| IPv6 címezés                            | 35        |
| DHCPv6                                  | 35        |
| Harmadik rétegbeli redundancia          | 35        |
| Hálózatbiztonság                        | 25        |
| Vezeték nélküli hálózatok               | 30        |
| IPv4 és IPv6 statikus forgalomirányítás | 35        |

### Hálózati eszközök alapszintű konfigurációja

A témakör célja, hogy a tanulók képesek legyenek hálózati eszközökkel sávon kívüli és sávon belüli kapcsolatot létesíteni, és kapcsolók, illetve forgalomirányítók alapszintű konfigurációját elvégezni. A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Képes konzolkapcsolatot kialakítani számítógép és hálózati eszköz (kapcsoló, forgalomirányító) között. Ismer legalább egy terminálemulációs szoftvert, és képes annak használatával a hálózati eszköz konfigurációs felületéhez hozzáférni.
- Tisztában van a kapcsoló kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal, és képes ezen parancsok használatára. Képes a kapcsoló alapszintű konfigurációját elvégezni (eszköznév beállítása, privilegizált mód és vonali jelszavak beállítása, bejelentkezési és nap üzenetének beállítása, parancselőzmények számának korlátozása).
- Képes kapcsolón felügyeleti IP-cím és alapértelmezett átjáró beállítására.
- Képes kapcsolón telnet és SSH-kapcsolat konfigurálására. Tisztában van a telnet és az SSH-protokollok közötti különbséggel. Adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával képes telnet forgalom elfogására és az elfogott csomagok elemzésére.
- Tisztában van a forgalomirányító kezdeti konfigurációját megvalósító parancsokkal, és képes ezen parancsok használatára.
- Képes forgalomirányító interfészeinek konfigurálására (IP-cím és alhálózati maszk beállítása, leírás megadása, interfész engedélyezése és tiltása).
- Képes forgalomirányító tábla megjelenítésére, és tudja értelmezni a közvetlenül csatlakozó hálózatokat jelölő sorokat.
- Képes végberendezéseket csatlakoztatni a hálózati eszközökhöz, és képes azok IP-konfigurációját elvégezni.
- Képes ellenőrizni a közvetlenül csatlakozó hálózatok elérhetőségét.
- Képes hibaelhárítást végezni nem megfelelően működő, közvetlenül csatlakozó hálózatok között. Észreveszi a hálózatelérési hibát okozó téves konfigurációt, és képes annak korrigálására.

### Kapcsolási alapok

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a kapcsoló működését, a kapcsolási módokat.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van a második rétegbeli kerettovábbítás folyamatával. Tudja, hogy a kapcsoló esetében mire szolgál a MAC-tábla. Ismeri a MAC-tábla felépítésének folyamatát, és használatának módját. Képes a kapcsoló MAC-tábláját megjeleníteni, kiüríteni.
- Adatforgalom elfogására alkalmas szoftver vagy szimulációs szoftver használatával képes a kapcsoló MAC-táblájának felépítését nyomon követni.
- Ismeri a kapcsolási módokat (töredékmentes továbbítás, gyorsított továbbítás, tárol-és továbbítás módszer), és képes azok összehasonlítására.
- Tisztában van az ütközési tartomány és a szórás tartomány fogalmával. Képes az ütközési és a szórás tartomány összehasonlítására és megkülönböztetésére. Adott topológián képes az ütközési és a szórás tartományok megállapítására.

#### **VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás**

A témakör célja, hogy a tanulók ismerjék meg a VLAN-ok szerepét, legyenek képesek VLAN-ok kialakítására, és legyenek tisztában a trónk kapcsolatok szerepével. A tanulók ismerkedjenek meg a VLAN-ok közti forgalomirányítás lehetőségeivel, és legyenek képesek VLAN-ok közti forgalomirányítást megvalósítani.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni.

- Tisztában van a VLAN-ok szerepével, jelentőségével. Érti a VLAN-ok használatának célját.
- Ismeri a VLAN-ok fontosabb típusait: adat, hang, felügyeleti és natív VLAN, és tisztában van a VLAN-ok megvalósításának módjaival.
- Tisztában van a VLAN ID fogalmával, szerepével. Ismeri a normál és kiterjesztett VLAN létrehozására használható VLAN ID-tartományt. Érti a normál és a kiterjesztett VLAN közötti különbségeket.
- Képes VLAN-ok létrehozására, törlésére, módosítására.
- Tisztában van a kapcsoló portjainak lehetséges működési módjaival (hozzáférési, trónk), érti a két működési mód közötti különbséget. Adott topológián önállóan meg tudja határozni, hogy a szereplő kapcsolóportoknak melyik módban kellene működniük.
- Képes a kapcsoló portjait hozzáférési módúra konfigurálni és VLAN-hoz rendelni. – Képes a kapcsoló portjait trónk módúra konfigurálni, azon a natív és az átengedett VLAN-okat beállítani.
- Ismeri a 802.1q protokollt, és adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel vagy szimulációs szoftverrel képes 802.1q keret elemzésére.
- Képes egy adott kapcsolón a hozzáférési portként működő portok és a hozzájuk rendelt VLAN-ok megjelenítésére. Képes egy kapcsolón a trónkként működő portok megjelenítésére. Képes arra, hogy egy kapcsoló portján ellenőrizze a működési módot (hozzáférési, trónk).
- Képes a hozzáférési és a trónk portok hibaelhárítására.
- Ismeri a VTP-protokollt, tisztában van a VTP-protokoll használatával. Érti a VTP-módok (kliens, szerver, transzparens) feladatát, működését.
- Képes VTP-t konfigurálni kapcsolók közé.  
Képes a VTP-protokoll hibafelderítésére és elhárítására.
- Képes többkapcsolós hálózatban VLAN-ok kialakítására.
- Képes VLAN-ok között hagyományos forgalomirányítás megvalósítására.
- Képes VLAN-ok között "router-on-a-stick" forgalomirányítás megvalósítására.
- Képes többrétegű kapcsolón routed port konfigurálására. Képes VLAN-ok közötti hagyományos forgalomirányítás megvalósítására többrétegű kapcsolóval.
- Képes többrétegű kapcsolón VLAN-ok létrehozására, SVI-interfészek IP-cím beállítására, fizikai porton trónk működési mód beállítására. Képes többrétegű kapcsolón trónk port és SVI-interfészek használatával VLAN-ok közti forgalomirányítás konfigurálására.
- Képes VLAN-ok közötti forgalomirányítás hibakeresésére és -elhárítására.

#### **Második rétegbeli redundancia**

A témakör célja, hogy a tanulók felismerjék az első és második rétegben a redundancia szükségességét, és tisztában legyenek a redundancia okozta problémákkal. Ismerjék meg a feszítőfa-protokoll szerepét, és legyenek képesek feszítőfa-protokoll használatára, konfigurálására. A tanulók értsék meg a portösszevonás működését, és legyenek képesek kapcsolók közötti portösszevonás konfigurálására, hibaelhárítására.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van az első és második rétegbeli LAN-redundancia szerepével, szükségességével.
- Érti a redundánsan kialakított hálózatok esetén felmerülő problémákat (szórási vihar, MAC-tábla-instabilitás, többszörös kerettovábbítás).
- Képes a redundánsan kialakított hálózat problémáit szimulációs szoftver segítségével bemutatni, modellezni. – Ismeri a feszítőfa-protokollt, tisztában van annak szerepével, feladatával.
- Ismeri a feszítőfa-protokoll működését, tudja az idekapcsolódó fogalmakat (gyökérponti híd, Bridge ID, BPDU, gyökérponti port, kijelölt port, nem kijelölt port).
- Ismeri a Bridge ID tartalmát, felépítését.
- Tisztában van a gyökérponti híd választásának folyamatával, és képes azt befolyásolni prioritás használatával.
- Ismeri a feszítőfa-protokoll által használt vonali költségeket. Képes egy topológián megállapítani, hogy melyik kapcsoló tölti be a gyökérponti híd szerepét, a többi kapcsoló esetén képes a gyökérponti hídtól való költség megállapítására. Képes eldönteni, hogy melyik port milyen szerepet tölt be (gyökérponti, kijelölt, nem kijelölt).
- Képes megjeleníteni egy kapcsolón a jelenleg használt feszítőfa-protokollt, a gyökérponti híd és a saját Bridge ID-t, a gyökérponti hídtól vett költséget és a feszítőfa-protokollban részt vevő portok szerepét és költségét.
- Tudja, hogy egy port felkapcsolása esetén milyen állapotváltozások (lezárt, figyelő, tanuló, továbbító, letiltott) mennek végbe, és képes ezeket jellemezni.
- Ismeri a feszítőfa-protokoll változatait (STP, RSTP, PVST+, rapid PVST+, MSTP), érti a működésbeli eltéréseket.
- Tisztában van a portfast, a BPDU-filter és a BPDU-guard szerepével, és képes ezeket beállítani globálisan és portonként is.
- Képes a feszítőfa-protokoll hibakeresésére és hibaelhárítására.
- Tisztában van a második rétegbeli portösszevonás szükségességével, és ismeri annak lehetőségeit.
- Ismeri a portösszevonás előnyeit, a feszítőfa-protokollra vonatkozó jelentőségét.

Tudja, mi szükséges ahhoz, hogy a portösszevonás működőképesen megvalósuljon.

- Ismer legalább egy protokollt, amely portösszevonást valósít meg (LACP, PAgP), tisztában van ezen protokoll működésével és a használt portmódokkal (kezdemenyező, várakozó).
- Képes az általa ismert protokollal EtherChannel kapcsolat kialakítására.
- Képes egy kapcsolón létrehozott EtherChannel kapcsolatok megjelenítésére, a beletartozó portok kilistázására.
- Képes EtherChannel kapcsolatok hibakeresésére és hibaelhárítására.

#### **Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a dinamikus címkiosztással IPv4-környezetben.

A tanulók legyenek képesek DHCPv4-kiszolgáló konfigurálására forgalomirányítón.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni: – Ismeri a dinamikus címigénylés lehetőségeit IPv4-környezetben.

- Ismeri a DHCPv4-protokoll működését, az általa használt üzeneteket (DHCPDISCOVER, DHCPPOFFER, DHCPREQUEST, DHCPACK, DHCPNAK).
- Képes a DHCP által használt üzenetek jellemzésére.

- Adatforgalom elfogására használt szoftverrel vagy szimulációs szoftverrel képes a DHCP-folyamat üzeneteit megjeleníteni és azokat értelmezni. Képes a DHCP-folyamat végigkövetésére, adatforgalom elfogására alkalmas szoftver használatával.
- Képes forgalomirányítón DHCP-szolgáltatás engedélyezésére és tiltására. Képes forgalomirányítón DHCP-hatókör konfigurálására, mely a legszükségesebb elemeket tartalmazza (kiosztható hálózat, alapértelmezett átjáró, DNS-kiszolgáló, kiosztásból kizárt címek).
- Képes forgalomirányítón DHCP-fenntartás konfigurálására és a bérleti idő beállítására.
- Képes forgalomirányítón DHCP-közvetítő használatára.
- Képes végberendezéseken és hálózati eszközökön DHCP-protokoll használatával dinamikus címigénylés beállítására.
- Képes DHCPv4 esetén hibafelderítést és hibaelhárítást végezni.

#### **IPv6-os címzés és dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az IPv6-cím szerepét, szerkezetét, tisztában legyenek használatának szükségességével. A tanulók ismerjék meg az IPv6-címek típusait, és legyenek képesek IPv6-os címzés használatára forgalomirányítókon és végberendezéseken. A tanulók értsék meg a címmeghatározó protokoll szerepét IPv6-környezetben. A tanulók ismerkedjenek meg a dinamikus címkiosztás lehetőségeivel IPv6-környezetben. A tanulók legyenek képesek SLAAC használatára és DHCPv6-kiszolgáló konfigurálására forgalomirányítón. A tanulók ismerjék fel a dinamikus címkiosztás során felmerülő tipikus hibákat, és legyenek képesek azok elhárítására.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van az IPv6-os címzés kialakulásának szükségességével és időszerűségével.
- Ismeri az IPv6-csomag fejlécének fontosabb mezőit (forrás és cél IPv6-cím, ugráskorlát, következő fejléc).  
Ismeri az IPv6-címek felépítését, szerkezetét, tisztában van a nibble, a prefix és a prefixhossz fogalmával.
- Ismeri az IPv6-cím rövidítésének szabályait, és azokat a gyakorlatban is tudja alkalmazni.
- Ismeri az IPv6-os címzés típusait (unicast, multicast, anycast).
- Ismeri az IPv6 egyedi címek legfontosabb fajtáit (globális egyedi cím, link-local cím, visszacsatolási cím, meghatározatlan cím, egyedi helyi cím).
- Tisztában van a globális egyedi cím szerkezetével (globális forgalomirányító előtag, alhálózat-azonosító, interfész-azonosító).
- Ismeri az EUI-64 módszert, és tetszőleges MAC-cím esetén képes előállítani az interfészazonosítót EUI-64 használatával.
- Képes hálózati eszközökön és végberendezéseken statikus IPv6-cím beállítására, link-local cím beállítására, használatára.
- Képes IPv6-kapcsolat kialakítására és tesztelésére ping és traceroute parancsok használatával.
- Ismeri az ICMPv6-protokoll működését és lehetséges üzeneteit. – Képes forgalomirányítón az IPv6-forgalomirányítás engedélyezésére.
- Ismeri az IPv6-környezetben használt címmeghatározó protokollt (NDP), és annak üzeneteit (RA, RS, NA, NS). Tisztában van a címmeghatározó protokoll működésével és használatának szükségességével. Ismeri a címfeloldás és a duplikáltcímfelderítés menetét és a használt NDP-üzeneteket.
- Képes IPv6-környezetben alhálózatok kialakítására, és képes megállapítani, hogy több IPv6-cm egy alhálózathoz tartozik-e.
- Képes IPv6-környezetben címzési terv készítésére.
- Képes IPv6-hálózat működésének ellenőrzésére és az alapvető hibák elhárítására.
- Ismeri a dinamikus címkiosztás lehetőségeit IPv6-környezetben, és tisztában van a címigénylés folyamatával SLAAC, állapotmentes és állapottartó DHCPv6 esetén.
- Ismeri az NDP protokoll üzeneteit (RA, RS, NA, NS), tisztában van azok jelentőségével a dinamikus címkiosztás vonatkozásában.

- Ismeri a DHCPv6-folyamat legfontosabb üzeneteit (Solicit, Advertise, Request, Information-Request, Reply stb.), tisztában van azzal, hogy melyik üzenet mire szolgál.
- Képes a dinamikus címigénylési folyamat üzeneteinek megtekintésére és elemzésére egy adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel. Tudja értelmezni az elfogott üzeneteket.
- Képes forgalomirányítón dinamikus IPv6-cím kiosztást konfigurálni SLAAC, állapotmentes és állapottartó DHCPv6 használatával.
- Képes kliens eszközökön (végberendezés és forgalomirányító) dinamikus címigénylést használni IPv6-os környezetben.
- Felismeri a leggyakoribb hibákat a dinamikus cím kiosztás során IPv6-környezetben, és képes ezeknek a hibáknak az elhárítására.

### **Harmadik rétegbeli redundancia**

A témakör célja, hogy a tanulók felismerjék a harmadik rétegben a redundancia szükségességét, és tisztában legyenek a redundancia okozta problémákkal. A tanulók tudjanak harmadik rétegbeli redundanciát tervezni, és megvalósítani FHRP protokoll konfigurálásával. A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van a harmadik rétegbeli redundancia szükségességével és megvalósításának lehetőségeivel.  
Képes harmadik rétegbeli redundanciát tartalmazó hálózat tervezésére.
- Ismeri a First Hop Redundancy Protocols (FHRP) általános működési elvét.
- Érti a virtuális router, a virtuális IP-cím és a virtuális MAC-cím jelentőségét, megfelelően tudja használni a virtuális IP-címet.
- Tisztában van legalább egy FHRP-protokoll működésével (Virtual Router Redundancy Protocol [VRRP], Hot Standby Router Protocol [HSRP], Gateway Load Balancing Protocol [GLBP]). – Képes az általa tanult FHRP-protokoll hatékony működésének konfigurálására.
- Képes az általa tanult FHRP-protokoll beállításainak, valamint a forgalomirányító protokollbeli aktuális szerepének a megjelenítésére.
- Felismeri az általa tanult FHRP-protokoll konfigurációs hibáit, és képes azok elhárítására.

### **Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságossá tétele**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a leggyakoribb biztonsági problémákat és támadási típusokat LAN-környezetben, és megtanulják, hogyan lehet ellenük védekezni, illetve megelőzni őket.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Érti az alapvető biztonsági beállítások szükségességét a hálózati eszközökön.
- Ismeri a LAN-okban előforduló leggyakoribb biztonsági problémákat, támadási lehetőségeket (MAC-cím-elárastás, ARP-támadás, DHCP-kiéheztetés és -hamisítás, Telnet-támadások, Brute force-jelszó-támadás).
- Tisztában van a leggyakrabban használt biztonsági módszerek szerepével, működési elvével.
- Érti a MAC-cím-elárastásos támadás folyamatát és az általa okozott működési problémákat.
- Tisztában van a portbiztonság működésével, és használatának lehetőségeivel. Érti a portbiztonság megsértésével kiváltott állapotok közti különbségeket.
- Képes kapcsolón portbiztonság konfigurálására.
- Képes ellenőrizni a portbiztonsággal konfigurált kapcsolóportok állapotát, és képes a lekapcsolt portok helyreállítására.
- Ismeri a DHCP-snooping-technikát, annak működését. Tisztában van a megbízható és nem megbízható port fogalmával.
- Képes kapcsolón DHCP-snooping konfigurálására.
- Tudja, mi célt szolgál a DHCP 82-es opciója, és képes ennek használatát engedélyezni, illetve tiltani.
- Képes ARP-inspection (DAI)konfigurálásra az ARP-támadások megelőzésére.

- Képes kapcsoló és forgalomirányító távoli elérését SSH-protokoll használatával biztosítani.
- Képes az SSH-elérés során fellépő hibák felismerésére és elhárítására.

### **Vezeték nélküli technológiák**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a vezeték nélküli szabványokat, a WLAN topológiákat és a WLAN-ok működését. A tanulók legyenek képesek vezeték nélküli hálózat kialakítására kis- és nagyvállalati környezetben. A tanulók legyenek tisztában a leggyakoribb biztonsági problémákkal, támadási módszerekkel, és tanulják meg, hogyan lehet ellenük védekezni, azokat megelőzni.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Képes a vezetékes és vezeték nélküli hálózatok összehasonlítására, előnyeinek és hátrányainak megállapítására.
- Ismeri a vezeték nélküli LAN (WLAN) szabványokat, technológiákat. Tisztában van azzal, hogy mely 802.11 szabványok kompatibilisek egymással.
- Tisztában van a rádiófrekvencia és a frekvenciacsatorna fogalmával, a 802.11 szabványok által használt rádiófrekvencia-sávval és -csatornákkal.
- Tudja, hogy milyen összetevők szükségesek vezeték nélküli hálózat kialakításához (vezeték nélküli hálózati kártya, vezeték nélküli hozzáférési pont, vezeték nélküli forgalomirányító), és tisztában van ezek feladatával.
- Ismeri a vezeték nélküli hálózatok esetén használatos topológiákat (ad hoc mód, infrastruktúra mód).
- Ismeri a vezeték nélküli hálózat működési elvét, tisztában van a CSMA/CA közeghozzáférés-vezérléssel.
- Ismeri a legfontosabb menedzsmentkeretek és vezérlőkeretek feladatát (beacon frame, association request frame, authentication frame, RTS, CTS).
- Tisztában van a vezeték nélküli kliens és az AP társítási folyamatának lépéseivel.
- Képes otthoni, vezeték nélküli hálózat kialakítására, konfigurálására. Képes vezeték nélküli kliens eszközökkel vezeték nélküli hálózathoz csatlakozni.
- Ismeri a leggyakoribb vezeték nélküli támadási módokat (DOS-támadások, hamis AP-k, közbeékelődéses támadás).
- Ismeri a vezeték nélküli hitelesítési módokat, és képes azok konfigurálására, használatára.
- Képes vezeték nélküli forgalomirányító konfigurálására (például: DHCPszolgáltató, SSID, hitelesítés, MAC-cím-szűrés, porttovábbítás, távoli felügyelet, adminisztrátori jelszó).
- Képes vezeték nélküli forgalomirányítót az internethez csatlakoztatni, megfelelő IP-címzést konfigurálni.
- Ismeri a nagyvállalati, vezeték nélküli hálózati megoldások során használt eszközöket (Wireless LAN Controller, Lightweight Access Point).
- Tisztában van a CAPWAP-protokoll működésével.
- Képes WLC-hez csatlakozni és annak GUI-felületét használni. Képes WLC-n a legalapvetőbb beállítások elvégzésére (WLAN létrehozása, beállításai, APcsoportok kezelése).
- Képes a vezeték nélküli hálózatokban előforduló leggyakoribb hibák felismerésére és elhárítására.

### **Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás**

A témakör célja, hogy a tanulók szerezzenek forgalomirányítási alapismereteket, tudják értelmezni az irányítótábla bejegyzéseit IPv4- és IPv6-környezetben. A tanulók ismerjék meg a statikus forgalomirányítás lehetőségeit, működését, és legyenek képesek kisebb hálózatban statikus forgalomirányítást konfigurálni.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van az irányítótábla szerepével, az irányítótáblában található sorok felépítésével IPv4- és IPv6-környezetben.
- Képes a forgalomirányító IPv4- és IPv6-irányítótábláját megjeleníteni, a benne található sorokat értelmezni.



- Képes IPv4- és IPv6-irányítótábla alapján a forgalomirányító döntési folyamatát ismertetni.  
Tisztában van a statikus forgalomirányítás szerepével, megvalósításának lehetőségével.
- Ismeri a statikus forgalomirányítás előnyeit és hátrányait.
- Ismeri a statikus útvonalak megadási módjait (teljesen meghatározott, kimenő interfészt használó, következő ugrás címét használó útvonalak).
- Ismeri a statikusan létrehozott útvonalak fajtáit, és tisztában van ezek szerepével (alapértelmezett statikus útvonal, lebegő statikus útvonal, hagyományos statikus útvonal, összevont statikus útvonal).
- Képes kis méretű hierarchikus hálózatban hatékony IPv4 és IPv6 statikus forgalomirányítást tervezni, megvalósítani.
- Képes IPv4 és IPv6 alapértelmezett statikus útvonalat konfigurálni.
- Képes hagyományos és lebegő statikus útvonalakat létrehozni IPv4 és IPv6 környezetben.  
Ismeri a lebegő statikus útvonal szerepét, tisztában van annak használatával.
- Képes IPv4-és IPv6-környezetben útvonalösszevonást meghatározni, és ennek megfelelően összevont statikus útvonalat konfigurálni.

## Hálózatok II. 108 +217 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek egy nagyobb és összetettebb hálózatot tervezni, megvalósítani és konfigurálni úgy, hogy a hálózatban egy eszköz vagy kapcsolat meghibásodása a legkisebb kiesést okozza. Továbbá ismerjék a WAN-hálózatokra fókuszálva a technológiák, a hálózatokban szükséges eszközök és alkalmazások telepítésének, üzemeltetésének lehetőségeit, valamint a hálózatbiztonság, a hálózatmonitorozás és a hibaelhárítás elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait. Képesek legyenek a hálózat méreteinek megfelelő forgalomirányítás megtervezésére, a protokoll kiválasztására, konfigurálására. A tantárgy további célja az elméleti szakmai ismeretek elsajátítása mellett az, hogy a kapcsolódó ipari minősítés megszerzésére is felkészítse a tanulókat.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%; a gyakorlati rész időszükséglete: 70%

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                       | Ismeretek                                                                                                                                      | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                 | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LAN-ban dinamikus forgalomirányítást tervez és valósít meg. | Irányítótábla<br>Dinamikus forgalomirányítás,<br>Távolságvektoralapú és kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokoll<br>OSPF<br>DR<br>BDR | Teljesen önállóan               | Fogékony az információk befogadására és alkalmazására.<br>Érdeklődik az adott téma iránt.<br>Együttműködő és kommunikatív a csoportosan végezhető | Hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata<br><br>Hatékony internetes keresés |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                       |                   |                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--|
|                                                                                                 | Router ID                                                                                                                                             |                   | tevékenységek<br>közben. |  |
| Radius hitelesítést alkalmaz.                                                                   | Biztonsági fenyegetések és a védekezési, megelőzési lehetőségek<br>RADIUS-hitelesítés<br>Szimmetrikus és aszimmetrikus kulcsú titkosítás              | Teljesen önállóan |                          |  |
| Érti a forgalomszűrés jelentőségét, forgalomszűrést valósít meg IPv4 környezetben.              | Forgalomszűrés<br>Normál hozzáférési lista<br>Kiterjesztett hozzáférési lista                                                                         | Teljesen önállóan |                          |  |
| Érti a címfordítás szükségességét, típusait, statikus és dinamikus címfordítást megvalósít meg. | Belső helyi cím<br>Belső globális cím<br>Külső helyi cím<br>Külső globális cím<br>Statikus NAT<br>Dinamikus NAT<br>Túlerheléses NAT<br>Porttovábbítás | Teljesen önállóan |                          |  |
| WAN-szintű kapcsolatok és forgalomirányítást valósít meg.                                       | WAN-technológiák<br>WAN-összetevők<br>PPP eBGP                                                                                                        | Teljesen önállóan |                          |  |
| Site-to-site és remote-access VPN-t konfigurál.                                                 | Virtuális magánhálózat<br>IPSec<br>Remote-Access<br>VPN<br>Site-to-Site VPN                                                                           | Teljesen önállóan |                          |  |
| Hálózatmonitorozást és hálózatfelügyeletet végez.                                               | Alapszintű minőségbiztosítási ismeretek<br>QoS<br>CDP / LLDP<br>NTP<br>SNMP<br>Syslog<br>NetFlow<br>TFTP                                              | Teljesen önállóan |                          |  |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                         |                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| Hálózatot tervez,<br>hálózati<br>hibaelhárítást végez.                                            | Konvergált hálózat<br>Háromrétegű<br>hierarchikus hálózati<br>modell<br>Hálózati<br>dokumentáció<br>OSI-modell rétegein<br>alapuló<br>hibafelderítési<br>eljárások<br>Viszonyítási alap | Teljesen önállóan |  |
| Értelmezi és<br>megnevezi a<br>hálózatvirtualizáció<br>és -automatizáció<br>alapjait és előnyeit. | Cloud computing<br>Virtualizáció<br>API<br>REST                                                                                                                                         | Teljesen önállóan |  |

#### A tantárgy témakörei

| Témakörök                                   | Óraszámok |
|---------------------------------------------|-----------|
| Dinamikus forgalomirányítás LAN-ban         | 35        |
| Radius hitelesítés                          | 30        |
| Normál és kiterjesztett hozzáférési listák  | 40        |
| Statikus és dinamikus címfordítás           | 30        |
| WAN-szintű kapcsolatok és forgalomirányítás | 40        |
| Virtuális magánhálózatok                    | 40        |
| Alapszintű minőségbiztosítási ismeretek     | 30        |
| Háromrétegű hierarchikus hálózati modell    | 30        |
| Felhő és virtualizáció                      | 40        |

#### Dinamikus forgalomirányítási ismeretek

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a dinamikus belső forgalomirányítás lehetőségeit, a forgalomirányító protokollok működését, és megértsék a forgalomirányító protokollok közt lévő különbségeket. Képesek legyenek a hálózat méreteinek megfelelő forgalomirányítás megtervezésére, a protokoll kiválasztására, konfigurálására, hibaelhárítására. A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Látja a statikus és dinamikus forgalomirányítás közti különbséget, mindkét esetben tisztában van az előnyökkel és a hátrányokkal.
- Tisztában van a dinamikus belső forgalomirányító protokollok működési elvével. Képes a dinamikus forgalomirányító protokollok csoportosítására osztályosság (osztály nélküli, osztályalapú), a felhasználás helye (külső, belső), működési mód (távolságvektor-alapú, kapcsolatállapot-alapú) szerint.
- Ismer legalább egy távolságvektor-alapú dinamikus forgalomirányító protokollt (pl. RIP, RIPv2, EIGRP), és tisztában van a működésével. Képes az általa ismert távolságvektor-alapú forgalomirányító protokoll konfigurálására, működésének ellenőrzésére, hibaelhárítására.
- Tisztában van a távolságvektor-alapú és a kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokollok közti különbségekkel. Ismeri a kapcsolatállapot-alapú forgalomirányító protokollok működési elvét.

- Ismeri az OSPFv2 és OSPFv3 forgalomirányító protokollok működését, a forgalomirányítók közötti szomszédság kialakulásának feltételeit és folyamatát.
- Ismeri az OSPF által használt üzenettípusokat (Hello, DBD, LSR, LSU, LSAck) és azok szerepét.

Tisztában van a hello és a halott időzítők szerepével, és képes azok értékét megváltoztatni. Ismeri az OSPF-hálózattípusokat (pont-pont, szórásos többes hozzáférés, nem szórásos többes hozzáférés, pont-többpont, virtuális összeköttetés), és tisztában van a többes hozzáférésű hálózatok kihívásaival (többszörös hozzáférési viszonyok, túlzott LSA-elárasztás).

- Tisztában van a router ID, a DR és a BDR fogalmával és szükségességével a többes hozzáférésű hálózatokban.
- Ismeri a router ID megválasztásának folyamatát, és képes a router ID értékét beállítani, illetve ennek hiányában meghatározni.
- Ismeri a DR/BDR-választás folyamatát, és képes azt befolyásolni interfészprioritás, illetve router ID módosításával.
- Ismeri a passzív interfészek szerepét, és képes megállapítani, hogy egy forgalomirányító mely interfészét kell passzívként konfigurálni. Képes OSPFv2 és OSPFv3 esetén passzív interfész beállítására.
- Képes alapértelmezett útvonal továbbhirdetésére egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 esetén.
- Képes egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 konfigurálására, illetve már meglévő OSPFv2- és OSPFv3-terület kiegészítésére.
- Képes hibaelhárítást végezni egyterületű OSPFv2 és OSPFv3 esetén, ismeri a hibaelhárítás során használatos legfontosabb parancsokat.
- Tisztában van az OSPF-területek jelentőségével, a többterületű OSPFv2 és OSPFv3 működésével.
- Képes többterületű OSPFv2 és OSPFv3 konfigurálására, illetve már meglévő konfiguráció kiegészítésére, módosítására.
- Képes alapértelmezett útvonalat behirdetni többterületű OSPFv2 és OSPFv3 hálózatokba.
- Képes többterületű OSPFv2 és OSPFv3 működésének ellenőrzésére, hibaelhárítására.

### Hálózatbiztonság

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék hálózatbiztonság fontosságát. Tisztában legyenek a támadási technikákkal, és képesek legyenek ezek lehetőség szerinti megelőzésére, kivédésére. A tanulók ismerjék meg a központi hitelesítés szerepét, használatának lehetőségeit, és legyenek képesek RADIUS-hitelesítés megvalósítására. A tanulók ismerjék meg a kriptográfia alapjait.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van napjaink hálózati fenyegetéseivel, a CyberSecurity jelenlegi állapotával.
- Ismeri a fenyegetés, sebezhetőség és kockázat fogalmát, a kockázatkezelés módszereit. – Tisztában van a hacker fogalmával, fajtáival, lehetséges indítékaival.
- Ismeri az etikus hacker fogalmát és az etikus hacker által használt eszközöket (pl. jelszófeltörő programok, hálózatmonitorozó programok, csomagelfogó programok stb.)
- Ismeri a malware fogalmát, fajtáit (vírus, féreg, trójai, spyware, adware, scareware, phishing, rootkits, ransomware). Érti az egyes fajták közti különbségeket.
- Ismeri a hálózati támadások fontosabb típusait (felderítés, jogosultságmegszerzés, social engineering, szolgáltatásmegtagadás).  
Ismeri az IP-, ICMP-, TCP-, UDP-, ARP-, DNS- és DHCP-protokollok sebezhetőségeit.  
Ismeri a webes és levelezési szolgáltatások sebezhetőségeit.
- Ismeri az adatbázisok elleni támadások lehetőségeit (pl. SQL-injection).
- Képes egy kapcsolón a porttükrözés beállítására (SPAN), a hálózati forgalom megfigyelése céljából.

- Tisztában van a hálózatbiztonsági házirend fontosságával. Tisztában van az egyes támadástípusok esetén használható megelőzési és hatástalanítási technikákkal.
- Ismeri a forgalomirányító védelmének három területét (fizikai biztonság, az operációs rendszer biztonsága, router hardening).
- Ismeri a forgalomirányítón létrehozható felhasználói szinteket, érti ezek működését, és képes forgalomirányítón különböző szintű felhasználókat létrehozni, hozzájuk jogosultságokat rendelni.
- Tisztában van a role-based CLI-hozzáféréssel, a root view, a CLI-view és a superview fogalmával, működésével. Képes forgalomirányítón superview, root view és CLI-view létrehozására, működésének ellenőrzésére.
- Tisztában van a szállítási réteg sebezhetőségével, ismeri a TCP- és UDP-protokoll elleni támadásokat.
- Ismeri az AAA fogalmát, összetevőit.
- Tisztában van a külső központi szerveren történő hitelesítés és hozzáférés-kezelés jelentőségével, fontosságával.
- Tisztában van a RADIUS-protokoll működésével, szerepével.
- Képes forgalomirányítón AAA megvalósítására, használatára. Képes forgalomirányító távoli eléréséhez RADIUS-hitelesítést használni.
- Képes vezeték nélküli hálózatban RADIUS-hitelesítés konfigurálására, használatára.
- Tisztában van a hitelesítés, sértetlenség és megbízhatóság (authentication, integrity, confidentiality) jelentésével, érti a köztük lévő különbségeket.
- Érti a kriptográfia jelentőségét, ismer egyszerűbb titkosítási algoritmusokat (Vigenere-kódolás, Caesar-kódolás). – Tisztában van a titkos kulcs és a nyilvános kulcs fogalmával.
- Tisztában van a szimmetrikus kulcsú és az aszimmetrikus kulcsú titkosítás működési elvével. Ismer szimmetrikus kulcsú és aszimmetrikus kulcsú titkosítási eljárásokat (DES, AES, RSA).
- Tisztában van a hash algoritmusok feladatával, ismeri a leginkább használt hashképző algoritmusokat (MD5, SHA).

#### **Hozzáférési listák használata**

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék a forgalomszűrés jelentőségét, és legyenek képesek forgalomszűrést megvalósítani IPv4-környezetben.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van a forgalomszűrés szükségességével, és meg is tudja azt valósítani hozzáférési listák alkalmazásával.
- Érti a hozzáférési listák használatának célját és működését.
- Tisztában van a helyettesítő maszk szerepével a hozzáférési listák vonatkozásában, és képes a helyes helyettesítő maszk meghatározására.
- Ismeri a normál hozzáférési lista nyújtotta forgalomszűrés lehetőségeket.
- Képes meghatározni a normál hozzáférési lista alkalmazásának legmegfelelőbb helyét.  
Képes számozott és nevesített normál hozzáférési listát készíteni IPv4-környezetben.  
Képes nevesített normál hozzáférési lista szerkesztésére, módosítására.
- Képes ellenőrizni a normál hozzáférési lista működését, az átengedett és eldobott csomagok számát.
- Képes normál hozzáférési listákon hibakeresést és hibaelhárítást végezni.
- Ismeri a kiterjesztett hozzáférési lista nyújtotta forgalomszűrés lehetőségeket.
- Képes meghatározni a kiterjesztett hozzáférési lista alkalmazásának legmegfelelőbb helyét.
- Képes számozott és nevesített kiterjesztett hozzáférési listát készíteni IPv4 környezetben.
- Képes nevesített kiterjesztett hozzáférési lista szerkesztésére, módosítására.
- Képes ellenőrizni a kiterjesztett hozzáférési lista működését, az átengedett és eldobott csomagok számát.
- Képes kiterjesztett hozzáférési listákon hibakeresést és hibaelhárítást végezni.
- Tisztában van a távoli elérést biztosító VTY-vonalak védelmének jelentőségével.

- Képes normál és kiterjesztett hozzáférési lista segítségével a VTY-vonalak védelmére.
- Képes a VTY-vonalakra alkalmazott normál, illetve kiterjesztett hozzáférési lista működésének ellenőrzésére és hibaelhárítására.

### **Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei**

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék a címfordítás szükségességét, típusait, és legyenek képesek statikus és dinamikus címfordítás megvalósítására.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van az IPv4-címfordítás (NAT) szükségességével. Ismeri a címfordítás előnyeit és hátrányait.
- Ismeri a címfordítás nyújtotta lehetőségeket, és ismeri a címfordítás fajtáit (statikus címfordítás, dinamikus címfordítás, portcímfordítás, porttovábbítás).
- Tisztában van a címfordítás fajtái közötti különbségekkel.
- Tisztában van a címfordításhoz kapcsolódó címek négy típusával (belső helyi cím, belső globális cím, külső helyi cím, külső globális cím).
- Képes a megfelelő címfordítási típus kiválasztására.
- Képes a belső és külső hálózat határának megállapítására.
- Képes annak megállapítására, hogy melyik eszközön szükséges címfordítás kialakítása.
- Képes statikus címfordítás konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
- Képes dinamikus címfordítás konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
- Képes túlterheléses dinamikus címfordítás vagy portcímfordítás (PAT) konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
- Képes port továbbítás konfigurálására, ellenőrzésére és hibaelhárítására.
- Képes a címfordítási tábla (NAT-tábla) megjelenítésére, ellenőrzésére, kiürítésére. Érti a NAT-táblában szereplő bejegyzéseket.
- Szimulációs szoftver segítségével végig tudja kísérni egy címfordítást használó adatcsomag harmadik rétegbeli fejlécének változását.

### **WAN-technológiák**

A témakör célja, hogy a tanulók ismerjék a WAN-hálózatokra fókuszálva a technológiák, a hálózatokban szükséges eszközök és alkalmazások telepítésének, üzemeltetésének elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait. A tanulók ismerjék meg a WAN-ok esetén használt második rétegbeli protokollokat, és ismerjék meg a WAN-okban használt forgalomirányítás alapjait és gyakorlati megvalósítását.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van a WAN- és az OSI-modell kapcsolatával. Érti a WAN fogalmát, használatának célját.
- Ismeri a WAN-összetevőket és -eszközöket.
- Érti a WAN működését, üzemeltetését.
- Képes megállapítani a LAN és a WAN határát.
- Ismeri a publikus és privát WAN-technológiákat, képes azok összehasonlítására és adott szempontok szerint a legmegfelelőbb technológia kiválasztására.
- Tisztában van a soros pont-pont kapcsolat kommunikációs szabványaival.
- Ismeri a PPP-protokoll működését, lehetőségeit.
- Adatforgalom elfogására alkalmas szoftverrel képes PPP-keret elfogására, és ismeri a keret fejlécének részét.
- Képes forgalomirányítók között PPP-kapcsolat kialakítására, ellenőrzésére, hibaelhárítására.
- Képes PPP-kapcsolaton hitelesítés (PAP, CHAP) használatára. Érti a hitelesítési módok működését, és tisztában van a két hitelesítési mód közötti különbségekkel.
- Képes PPP-kapcsolaton konfigurált hitelesítés működésének ellenőrzésére, hibaelhárítására.

- Tisztában van az eBGP forgalomirányító protokoll szerepével, fontosabb tulajdonságaival, működésével.
- Képes az eBGP-protokoll alapszintű konfigurálására.

#### **Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a virtuális magánhálózat (VPN) működését, használatának előnyeit és fajtáit. A tanulók legyenek képesek Site-to-site és Remote-access VPN konfigurálására.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van a virtuális magánhálózat szükségességével, szerepével, alapvető funkcióival.
- Érti a virtuális magánhálózat nyújtotta lehetőségeket, előnyeit és hátrányait.
- Ismeri a legelterjedtebb VPN-technológiákat (Remote-Access VPN, Site-to-Site VPN).
- Ismeri az IPSec-technológiát, érti az IPSec-keretrendszer működését, összetevőit.
- Tisztában van a Remote-Access VPN nyújtotta lehetőségekkel, alkalmazási területeivel.
- Ismeri a Remote-Access VPN összetevőit.
- Képes Remote-Access VPN-konfigurálásra forgalomirányítón.
- Képes Remote-Access VPN-kapcsolat kialakítására végberendezésen.
- Ismeri a Remote-Access VPN-kapcsolat ellenőrzéséhez ajánlott parancsokat, és képes azok megfelelő használatával a Remote-Access VPN-kapcsolat működésének ellenőrzésére.
- Tisztában van a Site-to-Site VPN nyújtotta lehetőségekkel, alkalmazási területeivel. – Ismeri a Site-to-Site VPN összetevőit.
- Képes Site-to-Site VPN-konfigurálásra forgalomirányítón.
- Képes Site-to-Site VPN-kapcsolat kialakítására forgalomirányítók között.
- Ismeri a Site-to-Site VPN-kapcsolat ellenőrzéséhez ajánlott parancsokat, és képes azok megfelelő használatával a Site-to-Site VPN-kapcsolat működésének ellenőrzésére.

#### **Minőségbiztosítási alapok, hálózati felügyelet megvalósítása**

A témakör célja, hogy a tanulók alapszintű ismereteket szerezzenek a minőségbiztosítás területén, elsajátítsák a hálózatmonitorozás és a hálózati felügyelet elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Érti, hogy a hálózati forgalom milyen hatással van az átvitel minőségére.
- Képes meghatározni a különböző típusú forgalom (hang, adat, videó) számára szükséges minimális hálózati követelményeket.
- Ismeri a hálózati eszközök által használt, sorba rendező algoritmusokat.
- Ismeri a különböző szolgáltatásminőségi (QoS) modelleket.
- Tisztában van azzal, hogy a QoS által használt mechanizmusok hogyan biztosítják az átvitel megfelelő minőségét.
- Képes alapszintű QoS konfigurálására forgalomirányítón.
- Ismer legalább egy második rétegbeli protokollt, mely képes a szomszédos eszközök felfedezésére (CDP, LLDP).
- Tisztában van a hálózati felderítő protokollok működésével, használatuk előnyeivel, hátrányaival.
- Képes az általa ismert hálózati felderítő protokoll konfigurálására és használatára.
- Képes az általa ismert hálózati felderítő protokoll használatával a hálózat feltérképezésére.
- Ismeri a Network Time Protocol (NTP) működését, szerepét. Tisztában van az NTP használatának szükségességével.
- Képes forgalomirányítót NTP-szerverként és NTP-kliensként konfigurálni.
- Képes két eszköz között NTP-kliens és NTP-szerver-kapcsolatot kialakítani.
- Képes hitelesítést alkalmazni az NTP-protokoll használata során.
- Képes megjeleníteni az NTP működésének állapotát forgalomirányítón.
- Képes NTP esetén hibaelhárítást végezni.

- Ismeri a Simple Network Management Protocol (SNMP) működését, szerepét, használatának lehetőségeit. – Tisztában van az SNMP esetén előforduló fogalmak jelentésével (SNMP manager, SNMP agent, MIB, trap).
- Ismeri az SNMP-verziókat, tisztában van a köztük lévő főbb különbségekkel.
- Képes forgalomirányítón SNMP alapszintű konfigurálására. Képes az SNMP használatára, segítségével konfigurációs adatok lekérdezésére, módosítására.
- Ismeri a Syslog-protokoll működését, szerepét. Tisztában van a Syslog-protokoll által használt üzenetformátummal. Ismeri a súlyossági szinteket, és tudja azok jelentését. Képes forgalomirányítón Syslog konfigurálására. Képes Syslog-szerverként funkcionáló eszközön nyomon követni a forgalomirányító által küldött naplőüzeneteket. Képes ezekben az üzenetekben szűrést, keresést, rendezést végrehajtani.
- Ismeri a NetFlow-protokoll működését, szerepét, verzióit. Tisztában van a NetFlow által használt adatfolyam jelentésével.
- Képes forgalomirányítón NetFlow konfigurálására, ellenőrzésére, forgalmi statisztika megjelenítésére.
- Ismeri a kapcsolók és forgalomirányítók által használt konfigurációk fajtáit (kezdeti konfiguráció, futó konfiguráció). Tisztában van ezek szerepével, tárolási helyével. – Ismeri a TFTP-protokoll működését, képes annak használatára.
- Képes forgalomirányító és kapcsoló futó, illetve kezdeti konfigurációjának mentésére, külső szerverre történő mentésére TFTP-protokoll használatával.
- Képes forgalomirányító és kapcsoló futó, illetve kezdeti konfigurációjának helyreállítására, visszaállítására TFTP-protokoll használatával.
- Ismeri az IOS fogalmát, szerepét, tárolási helyét, működés közbeni tárolási helyét.
- Tisztában van a különböző IOS-verziókkal, és ismeri az aktuális IOS-verzió jellemzőit, sajátosságait.
- Képes forgalomirányítón és kapcsolón IOS-frissítés végrehajtására.
- Ismeri a jelszóhelyreállítás lépéseit forgalomirányítón és kapcsolón.
- Képes jelszóhelyreállítást végezni forgalomirányítón és kapcsolón. A témakör részletes kifejtése

### **Hálózattervezés, hibaelhárítás**

A témakör célja, hogy a tanulók elsajátítsák a hálózattervezés és a hálózati hibaelhárítás elméleti alapjait és gyakorlati megvalósításait.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Tisztában van a konvergált hálózat fogalmával, jelentőségével.
- Ismeri a háromrétegű hierarchikus hálózati modellt (hozzáférési réteg, elosztási réteg, központi réteg), és tisztában van az egyes rétegek feladatával, ajánlott eszközeivel.
- A háromrétegű modell használatával képes kis- és közepes méretű kapcsolt hálózat tervezésére.
- Tisztában van a kapcsoló hardverjellemzőivel, a kapcsolók fajtáival (moduláris, fix kiépítésű, stackelhető), és képes a hálózat követelményeit figyelembe véve a megfelelő kapcsoló kiválasztására.
- Tisztában van a forgalomirányító hardverjellemzőivel, és képes a hálózat követelményeit figyelembe véve a megfelelő kapcsoló kiválasztására.
- Tisztában van a hálózati dokumentáció tartalmával, jelentőségével. Képes hálózati dokumentáció készítésére. Tudja, hogyan érdemes a hálózati dokumentációt felhasználni a hibakeresés során.
- Tisztában van a hibaelhárítás folyamatával.
- Ismeri az OSI-modell rétegein alapuló hibafelderítési eljárásokat (fentről lefelé, lentől felfelé, oszd-meg-és-uralkodj), és képes ezek alapján hibafelderítést végezni.
- Ismeri a hibafelderítéshez használható hardveres és szoftveres eszközöket, és képes ezek használatára.



- Képes a hálózati hibák tüneteinek, következményeinek és a hiba által érintett területnek a meghatározására.
- Képes a hálózati hibák megfelelő dokumentálására.
- Tisztában van a viszonyítási alap jelentőségével, tudja, hogyan és mikor érdemes viszonyítási alapot készíteni.

#### **Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a hálózatvirtualizáció és -automatizáció alapjait, előnyeit. A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni: – Tisztában van a cloud computing és a virtualizáció fontosságával, jelentőségével.

- Ismeri a hálózati eszközök és a hálózat virtualizálásának lehetőségeit.
- Ismeri a szoftveralapú hálózati megoldásokat.
- Ismeri a hálózatautomatizáció alapjait.
- Ismeri a használható adatformátumokat (JSON, YAML, XML), és képes ezek összehasonlítására.
- Tisztában van az API- és a REST-szoftverarchitektúra működésével.
- Ismeri a különböző konfigurációs menedzsmenteszközöket (Puppet, Chef, Ansible, SaltStack).

#### **Komplex hálózat tervezése, kialakítása**

A témakör tanításának célja, hogy a tanulók képesek legyenek egy nagyobb és összetettebb hálózatot tervezni, megvalósítani és konfigurálni úgy, hogy a hálózatban egy eszköz vagy kapcsolat meghibásodása a legkisebb kiesést okozza. A tanulók eddigi ismereteik alapján végezzék el egy komplex hálózat tervezését, dokumentálását, majd szimulációs szoftverben a hálózat működésének tesztelését. A tanulók végül fizikai eszközök használatával valósítsák meg a tervezett hálózatot. A témakör tanítása során csoportos projekt munka javasolt.

### **Hálózat programozása és IoT 16 +93 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok képesek legyenek REST API kliensprogram készítésére Pythonban, hálózatok programozására, IoT-megvalósítások prototípusainak létrehozására, valamint IoT-eszközök programozott beállítására szimulációs és valós eszközökkel.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

| Készségek, képességek                                                                                                    | Ismeretek                                                                    | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                        | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Használja a legfontosabb szakmai közösségi platformokat (pl. GitHub, Stack Overflow) tudásszerzés és megosztás céljából. | Ismeri a CoP-ben (Communities of Practice) rejlő előnyöket és lehetőségeket. | Teljesen önállóan               | Nyitott az újdonságokra és új technológiákra, szereti a kihívásokat, érdeklí új dolgok létrehozása, szeret csapatban dolgozni, precíz, munkájára igényes | Hatékony internetes keresés                          |
| Egyszerűbb problémák megoldására szolgáló Python programot hoz létre.                                                    | Ismeri a Python nyelv szintaxisát és nyelvi elemeit.                         | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                          | Python programozási nyelv használata                 |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pythonban készített REST API klienst hoz létre.                                                                                                          | Ismeri az API és a RESTful API fogalmát és célját, valamint a JSON- és XMLformátumokat.                                                                                                                                            | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                |
| Python program segítségével hálózati eszközök dinamikus konfigurációját végzi.                                                                           | Ismeri a szoftver által definiált hálózat (SDN, Software Defined Network), illetve modell alapú programozás (Model Driven Programmability) alapelvét, érti a YANG-adatmodell, valamint a RESTCONF- and NETCONF-protokollok célját. | Instrukció alapján részben önállóan | Python programozási nyelv, hálózati szimulációs szoftver és valós hálózati eszközök használata |
| IoT-megvalósítások prototípusait hozza létre.                                                                                                            | Érti a dolgok internetének koncepcióját.                                                                                                                                                                                           | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                |
| Python segítségével IoT-eszközökből származó adatokat dolgoz fel és tárol, valamint IoT-eszközöket állít be, felhőszolgáltatásokhoz csatlakoztatja őket. | Ismeri a releváns felhőszolgáltatásokat és felhő alapú szolgáltatást tud konfigurálni.                                                                                                                                             | Instrukció alapján részben önállóan | Python programozási nyelv és IoT-eszközök használata                                           |

A tantárgy témakörei

| Témakörök                                  | Óraszámok |
|--------------------------------------------|-----------|
| CoP előnyök és lehetőségek                 | 19        |
| Python nyelv szintaxisa és nyelvi elemei   | 20        |
| REST API kliens                            | 20        |
| Hálózati eszközök dinamikus konfigurációja | 20        |
| IoT-megvalósítások prototípusai            | 20        |
| Releváns felhőszolgáltatások               | 10        |

### Programozási alapok Pythonban

A témakör célja, hogy a tanulók felfrissítsék és kibővítsék a szakmai alapozás során a Programozási alapok tantárgy keretében megszerzett programozási ismereteiket és a Python nyelvben szerzett gyakorlati készségeiket.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri a gyakorlati tapasztalatok közösségi tudásmegosztásában (CoP, Communities of Practice) rejlő előnyöket, képes hatékonyan használni CoPforrásokat (pl. GitHub, Stack Overflow, Cisco DevNet), képes saját jó gyakorlatainak közösségi megosztására.
- Képes Python-alkalmazás létrehozására, ismeri a Python nyelvi elemeit, alapvető moduljait, képes a nyelvi elemek felhasználásával felhasználói adatok feldolgozására, fájlok olvasására és írására.

### REST API kliensprogram készítése Pythonban

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a REST API architektúrát, és képesek legyenek egyszerű REST API kliens készítésére Pythonban, valamint a JSON-fájlok kezelésére, feldolgozására. A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri az API és a RESTful API fogalmát és célját.
- Érti a webszolgáltatások során használt HTTP-kérések működését.
- Ismeri a JSON- és XML-formátumok felépítését, képes JSON-formátumú adatok feldolgozására (parsing) Pythonban.
- Képes publikus API-k dokumentációjának értelmezésére.
- Képes Pythonban készített REST API kliens segítségével publikusan elérhető APIk használatára, a visszakapott adatok feldolgozására.
- Ismeri a RESTful kérések legfontosabb autentikációs metódusait (basic, token, OAuth).

### **Hálózatok programozása**

A témakör célja, hogy a tanulók betekintést nyerjenek, illetve alapszintű gyakorlatot szerezzenek a hálózatok programozása területén.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Ismeri a hálózatok dinamikus kialakítását és konfigurálását lehetővé tévő szoftver által definiált hálózat (SDN, Software Defined Network), illetve modellalapú programozás (Model Driven Programmability) alapelvét.
- Érti a YANG-adatmodellt használó RESTCONF- and NETCONF-protokollok célját.
- Képes YANG-adatmodell integrálására és használatára Python programban.
- Képes Python programban RESTCONF- és NETCONF-protokollokat használva hálózati eszközök dinamikus konfigurációját elvégezni.

### **IoT – a dolgok internete**

A témakör célja, hogy betekintést adjon a dolgok internetének világába, valamint képessé tegye a tanulókat IoT-megvalósítások prototípusainak létrehozására, IoT-eszközök programozott beállítására szimulációs és valós eszközökkel (pl. Arduino, Raspberry Pi) egyaránt.

A témakör elvégzését követően a tanuló az alábbi ismeretekkel és gyakorlati készségekkel fog rendelkezni:

- Érti a dolgok internetének kialakulásához vezető digitális transzformáció koncepcióját, a folyamatban rejlő lehetőségeket és kihívásokat.
- Képes megtervezni és szimulációs eszköz segítségével lemodellezni egyszerű IoT-megoldásokat.
- Képes megtervezni, illetve elektronikai alkatrészek, mikrokontrollerek (pl. Arduino) és hitelkártya méretű számítógépek (pl. Raspberry Pi) segítségével prototípusként megépíteni egyszerű IoT-megoldásokat.
- Képes Python program segítségével összegyűjteni, feldolgozni, analizálni, vizualizálni és SQL-adatbázisban eltárolni szenzorokból származó adatokat.
- Képes Python program segítségével befolyásolni az IoT-eszközök viselkedését.
- Képes Python program segítségével az IoT-eszközöket felhőszolgáltatásokhoz kapcsolni API-kon keresztül.

### **Szakmai angol                    144 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy elsődleges célja az, hogy hozzájáruljon olyan szintű angol nyelvi kompetencia kialakulásához, amivel a tanulók IT-munkakörnyezetben is képesek lesznek angolul szóban és írásban magabiztosan kommunikálni, valamint könnyedén megérteni és feldolgozni az írásos, hang- vagy videóalapú szakmai anyagokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek                                                       | Célok                                                                                                                                                                                                                                                                         | Feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hallás utáni szövegértés</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- az idegen nyelvű szövegértés fejlesztése</li> <li>- önálló szóbeli kommunikációra való felkészítés</li> </ul>                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevezető szintű szakmai ismereteket tartalmazó videó feldolgozása</li> <li>- animációval ellátott és narrációval/párbeszéddel kísért interaktív feladatok</li> </ul>                                                                                                                   |
| <b>Szóbeli kommunikáció</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beszédképesség fejlesztése</li> <li>- képes legyen önállóan beszélni egy témáról</li> <li>- képes legyen párbeszédet folytatni hétköznapi, munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bemutatók tartása</li> <li>- feldolgozott videók ismételése, előadása</li> <li>- prezentációk tartása</li> <li>- egyszerű szituációkban párbeszéd folytatása egymással és a tanárral</li> </ul>                                                                                        |
| <b>Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- az előző két készség elmélyítése</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projekt keretében két pár perces videó készítése egy termék bemutatásáról (egy stúdióbeszélgetés és egy párbeszéd formájában)</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <b>Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- írásos angol nyelvű szakmai szöveg megértése</li> </ul>                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- angol nyelvű szakmai anyagok tanulmányozása (elektronikus tananyag, termékleírás, kézikönyv, IT-trendekkel, hírekkel foglalkozó portál)</li> <li>- online szótár használata</li> <li>- az olvasott szövegről értelmező jellegű, rövid, magyar nyelvű összefoglaló készítése</li> </ul> |
| <b>Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- e-mail, chat használatának gyakorlása</li> <li>- e-mail formai szabályainak, formuláinak elsajátítása</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- informatikai témájú levélváltások bemutatása</li> <li>- saját e-mailek írása csoportokban a szerepek leosztásával</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| <b>Keresés és ismeretszerzés angol nyelven</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- célirányos keresésekre talált válaszok értelmezése</li> </ul>                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- szakmai mini projekt folyamatának dokumentálása</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak az elmélyítése</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |

| Témakörök                   | Óraszámok |
|-----------------------------|-----------|
| A SZÁMÍTÓGÉP RÉSZEI         | 12        |
| AZ INTERNET                 | 12        |
| A GOOGLE DRIVE              | 12        |
| SZOCIÁLIS MÉDIA             | 12        |
| OKOS TELEFONOK, APPLIKÁCIÓK | 12        |
| PROJEKTEK                   | 12        |

## 12. ÉVFOLYAM

| TÉMAKÖRÖK                               | ÓRASZÁMOK |
|-----------------------------------------|-----------|
| POWERPOINT/PREZI: EGY IT CÉG BEMUTATÁSA | 12        |
| IT PROBLÉMA ELHÁRÍTÁSA                  | 9         |
| EMAIL, NETIKETT                         | 9         |
| ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ, ÜGYINTÉZÉS         | 9         |
| ONLINE SZÓTÁRHASZNÁLAT                  | 4         |
| OKTATÓ VIDEÓK FELHASZNÁLÁSA, KÉSZÍTÉSE  | 10        |
| APPLIKÁCIÓ KÉSZÍTÉS                     | 9         |
| PROJEKTEK                               | 10        |

A tantárgy témakörei

### Hallás utáni szövegértés

A témakör elsődleges célja, hogy az angol nyelvű hallás utáni szövegértést fejlessze, és felkészítsen a későbbi önálló szóbeli kommunikációra. A tanulók számára az informatika területe vonzó és könnyen befogadható közeg, az IT nyelve rengeteg nemzetközi kifejezést és a tanulók által a hétköznapi tevékenységeik során már korábban megismert angol nyelvű kifejezést tartalmaz. Ez könnyebbé teszi számukra az ilyen típusú hallott szövegek megértését. A témakör során bevezető szintű szakmai ismereteket feldolgozó angol nyelvű videót néznek meg, szükség szerinti ismétléssel. A videó kiválasztásánál ügyelni kell arra, hogy valóban csak nagyon egyszerű, alapszintű szakmai ismeretek tartalmazzon, megértése egy laikus számára se okozzon nehézséget. Célszerű olyan anyagot használni, ahol mód van feliratozásra is, illetve ahol a megértést a videón látható képi megjelenítés (pl. prezentáció, élő bemutató) is segíti. A videó kiváltható hasonló szakmai szintet feldolgozó, animációval ellátott és narrációval vagy párbeszéddel kísért interaktív elektronikus tananyaggal is. A videók többszöri megtekintése közben és után természetesen szükség van azok megbeszélésére, a nehezebben érthető kifejezések tisztázására.

### Szóbeli kommunikáció

A témakör célja, hogy a beszédkészséget fejlessze. Míg az előző témakör során nem feltétlenül kellett megszólalniuk a tanulóknak, ebben a részben a legfontosabb feladat, hogy önállóan beszéljenek egy témáról angolul, illetve hétköznapi, munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban párbeszédet folytassanak.

A tanulók adjanak elő rövidebb bemutatót általuk választott szakmai témában, vagy kiválaszthatnak egy előző témakörben feldolgozott videót, és annak egy részét ismétlik el, adják elő újra. Időt kell adni az önálló gyakorlásra, és csak akkor kérni az osztály előtti megszólalást, ha a tanuló már magabiztosan képes a bemutató pár perces szövegét előadni. Legyen lehetőség kiegészítő eszközök, pl. prezentáció használatára is, mert ez megkönnyítheti az előadást, és segít legyőzni a kezdeti szorongást.

A témakör második részében egyszerű szituációkban kell párbeszédet folytatniuk a tanulóknak egymással vagy a tanárral. Olyan témaköröket és szituációs helyzeteket érdemes keresni, amelyek közel állnak a tanulókhöz. Például megbeszélhetik egymással kedvenc PC-s játékuk új kiadásának újdonságait vagy egyeztetgetik, hogy mikor fognak aznap este közösen játszani. Fogódzóként

érdekes néhány gyakori és jól használható fordulatot és kifejezést előre megbeszélni, és kérni a tanulókat, hogy ezeket építsék be a dialógusokba. A témakör során nem az a cél, hogy összetettebb nyelvi szerkezeteket vagy nagyon választékos szókincset használjanak, a hangsúly a magabiztos megszólaláson van.

### **Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon I.**

Az első két témakörben a hallott szakmai szöveg megértésére és a szóbeli kommunikációra fektettük a hangsúlyt. Ebben a témakörben a két készség elmélyítését végezzük, egy izgalmas projekt keretében. A tanulóknak három-négy fős csoportban egy általuk kiválasztott informatikai termék gyártójának vagy forgalmazójának szerepét kell felvállalniuk. A projekt végeredménye két, saját készítésű, pár perces videó lesz. Az egyikben bemutatják a terméket (mintaként az első témakörben megtekintett videók szolgálhatnak). A csoport minden tagjának szerepelnie kell és meg kell szólalnia a videón. Javasolt megoldás, hogy a bemutató stúdióbeszélgetésként, párbeszédes formában folyjon (ilyenre is számtalan példát lehet találni a videómegosztókon és oktatási portálokon). A másik videón egy videókonferencia-beszélgetés zajlik. A csapat egyik része a cég eladásért felelős részlegét képviseli, míg a többiek vevőként, illetve ügyfélként vesznek részt a beszélgetésben. A cél itt is a termék bemutatása, az ár és a terméktámogatás részleteinek megbeszélése.

A kidolgozás során a tanulók minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak, így például a videót akár saját mobiltelefonjukkal vagy tabletjükkel is rögzíthetik. Ügyeljünk ugyanakkor arra, hogy ne a technika játssza a főszerepet. Nem szabad hagyni, hogy a rendelkezésre álló idő nagyobb részét a technikai kivitelezés töltsse ki.

### **Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása**

Ebben a témakörben az írásos angol nyelvi szakmai szöveg megértésére helyezzük a hangsúlyt, ami az egyik legfontosabb készség egy informatikus esetében. A megszerzett tudás rendkívül gyorsan elavul, csak az képes jó szakemberré válni (és megmaradni annak), aki folyamatosan tanul és képi magát. Bár magyar nyelven is szép számmal érhető el szakmai anyagok, ezek száma meg sem közelíti az angolul elérhető anyagokét. Egy-egy speciális problémára többnyire csak angol nyelvű portálokon és fórumokon lehet megtalálni a választ.

A cél érdekében különböző, angol nyelvű szakmai anyagokat fognak a tanulók tanulmányozni és értelmezni. Az alábbi területekről javasolt angol nyelvű segédanyagokat választani:

- IT-alapismeretek, programozás vagy weblapkészítés témakörben, a szakmai tanulmányaikhoz kapcsolódó bevezető jellegű elektronikus tananyag
- Termékleírás, kézikönyv
- IT-trendekkel, újdonságokkal, hírekkel foglalkozó portál

Ügyelni kell arra, hogy egyszerű nyelvezetű és akár laikusok által is befogadható szakmai mélységű anyagot dolgozzanak fel a tanulók. Nem cél, hogy szó szerinti, írásbeli fordítás készüljön, a lényeg a szöveg jelentésének megértése. Hagyjunk időt a tanulóknak az önálló szövegértelmezésre, engedjük, hogy egy-egy szó jelentését önállóan keressék meg egy online szótárban, de semmiképpen ne engedjük, hogy online fordítót használjanak. Az olvasott szövegről kérhetünk értelmező jellegű, rövid, magyar nyelvű összefoglalót.

### **Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail**

A legtöbb IT-cég nemzetközi környezetben dolgozik, így általánosnak mondható az a szituáció, amely során különböző országokban élő, különböző anyanyelvű munkatársaknak kell közös projekten dolgozniuk. Ilyen esetben szinte mindig az angol a munkanyelv. Leggyakoribb az e-mail-kommunikáció, de eléggé elterjedt az azonnali üzenetküldő szolgáltatások (chat) használata is. A témakör során ezek használatát fogják a tanulók gyakorolni. Az e-mail esetében először röviden át kell tekinteni az angol nyelvű e-mail formai szabályait (megszólítás, köszönetnyilvánítás, elköszönés) és általános formuláit. Érdemes a gyakran előforduló élethelyzetek kezelésére (pl. hogyan kell elnézést kérni késedelem miatt) vonatkozó általános formulákat is megismertetni a tanulókkal. Minél több ilyen építőkövet ismernek, annál könnyebben és magabiztosabban foglalkoznak majd meg saját leveleiket. Mutassunk be példaként informatikai témájú levélváltásokat. A témakör során a tanulók több saját e-mail-t írnak meg. Kezdetben rövid és

egyszerű e-mailek készüljenek. A témakör végén már várjunk el 10–12 mondatból és érdemi információkból álló leveleket. Az e-mailes feladatokat két-három fős csoportban végezzék a tanulók, és minden esetben találjanak ki egy életszerű szituációt, majd ebben osszák szét a szerepeket. A levélváltásokra másolatban mindig tegyék rá a tanárt is, aki így nyomon követheti és tanácsaival segítheti a tevékenységet.

### **Keresés és ismeretszerzés angol nyelven**

A célirányos ismeretszerzés és információhoz jutás különösen jellemző a gyakorló informatikus szakemberekre. A végtelennek tekinthető internetes tudástár és a hatékony keresőeszközök lehetőséget biztosítanak, hogy az összes általánosan előforduló problémára és a legtöbb speciális kérdésre is percekben belül megtaláljuk a választ. Ezen tevékenységünk hatékonysága nagyban függ attól, hogy mennyire célszerűen tudjuk összeállítani angol nyelvű keresőkérdéseinket, valamint, hogy milyen gyorsan tudjuk a találati lista értelmezésével kiválasztani a számunkra legrelevánsabb elemeket. Előbbihez nem csupán angol nyelvi kompetenciák szükségesek, legalább olyan fontos, hogy a kulcsszavakat célirányosan tudja kiválasztani az információt kereső személy.

A témakörnek nem célja, hogy a keresési stratégiákba mélyebb betekintést nyújtson. A mai internetes keresőeszközök már kellő intelligenciával rendelkeznek ahhoz, hogy akár szavak felsorolásával vagy mondat formájában megfogalmazott kérdésekre is jól használható találati listával válaszoljanak. A témakör során a válaszok értelmezését helyezzük a fókuszba.

A tanulók találjanak ki maguknak egy miniprojektet egy olyan szakmai területen, ahol még nem rendelkeznek számottevő ismeretekkel, majd keressenek minden lépés megtételéhez megfelelő internetes forrást vagy leírást. A feladat könnyebb megértéséhez egy lehetséges miniprojekt:

A tanulók egy egyszerű weblapot fognak elkészíteni, melynek keretében az alábbi kérdésekre keresnek választ.

- Mi az a HTML?
- Hogyan készíthetünk egyszerű weblapot?
- Hogyan formázzunk félkövér stílussal szöveget?
- Hogyan helyezhetünk el hivatkozást egy weboldalon?
- Hogyan helyezhetek el egy képet a weboldalon?
- Hogyan készíthetek főcímet és alcímet?

Habár nagyon könnyű olyan forrást találni, ahol minden kérdésre egy helyen megtalálják a választ, kérjük meg a tanulókat, hogy ezúttal minden lépés megtételéhez új forrást használjanak. A tanulók dokumentálják a folyamatot. Fogalmazzák meg egyszerű angol mondat formájában, hogy mire keresnek választ, majd tegyék mellé a keresőben használt keresőkifejezést, valamint azt, hogy a találati lista hányadik elemében találták meg a választ.

### **Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon II.**

Az utolsó témakörben ismét egy nagyobb projekten dolgozhatnak a tanulók, amellyel az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak a készségeit mélyítik el izgalmas, játékos formában. A projekt célszerűen lehet a harmadik témakörben végzett videós projekt folytatása is, de a tanulók választhatnak új projekttemát is maguknak. A feladat ezúttal egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló broszúra elkészítése. A projektet egy kutatási résszel kezdik a csapatok, ahol igyekeznek mindenféle információt begyűjteni a népszerűsítendő termékről. A begyűjtött információk rendszerezése után önálló szövegalkotással készítsék el a broszúrát. Hívjuk fel a tanulók figyelmét arra, hogy szövegrészletek szó szerinti átvétele a meglévő angol nyelvű forrásokból nem megengedett. A projektcsoporthoz igyekezzenek újszerű formában és megközelítésben elkészíteni az ismertetőt. Az elkészült dokumentumot angol nyelvű kísérő e-mail csatolmányaként küldjék el a tanáruknak. A projekt kidolgozása során minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak a tanulók, de a korábbi projektfeladathoz hasonlóan ügyelni kell arra, hogy most se a technikai megvalósítással teljen el az idő.

A 2023/2024. tanévtől felfutó rendszerben az egyes témakörökre fordított óraszámok változása, mely az évi összórszámot nem befolyásolja.

| <b>Munkavállalói ismeretek</b> | 9.        | 10.      | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13      | 2/14     | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|--------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|
| Álláskeresés                   | 5         |          |          |          |          | 5                             | 5         |          | 5                             |
| Munkajogi alapismeretek        | 5         |          |          |          |          | 5                             | 5         |          | 5                             |
| Munkaviszony létesítése        | 5         |          |          |          |          | 5                             | 5         |          | 5                             |
| Munkanélküliség                | 3         |          |          |          |          | 3                             | 3         |          | 3                             |
| <b>Összesen:</b>               | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>18</b>                     | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>18</b>                     |

| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>        | 9.       | 10.      | 11.      | 12.      | 13.       | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13     | 2/14      | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-------------------------------|----------|-----------|-------------------------------|
| Az álláskeresés lépései, álláshirdetések |          |          |          |          | 11        | 11                            |          | 11        | 11                            |
| Önéletrajz és motivációs levél           |          |          |          |          | 20        | 20                            |          | 20        | 20                            |
| „Small talk” – általános társalgás       |          |          |          |          | 11        | 11                            |          | 11        | 11                            |
| Állásinterjú                             |          |          |          |          | 20        | 20                            |          | 20        | 20                            |
| <b>Összesen</b>                          | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>62</b> | <b>62</b>                     | <b>0</b> | <b>62</b> | <b>62</b>                     |

| <b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>         | 9.         | 10.      | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|-----------------------------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------------|------------|----------|-------------------------------|
| Bevezetés az elektronikába                          | 36         |          |          |          |          | 36                            | 36         |          | 36                            |
| A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése   | 10         |          |          |          |          | 10                            | 10         |          | 10                            |
| Megelőző karbantartás és hibakeresés                | 10         |          |          |          |          | 10                            | 10         |          | 10                            |
| Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés | 10         |          |          |          |          | 10                            | 10         |          | 10                            |
| Nyomtatók és egyéb perifériák                       | 10         |          |          |          |          | 10                            | 10         |          | 10                            |
| Virtualizáció és felhőtechnológiák                  | 12         |          |          |          |          | 12                            | 12         |          | 12                            |
| Windows telepítése és konfigurációja                | 12         |          |          |          |          | 12                            | 12         |          | 12                            |
| A dolgok internete                                  | 8          |          |          |          |          | 8                             | 8          |          | 8                             |
| <b>Összesen</b>                                     | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>108</b>                    | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>108</b>                    |

| <b>Informatikai és távközlési alapok II.</b>                                          | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|------|-------------------------------|
| Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia                              |    | 10  |     |     |     | 10                            | 10   |      | 10                            |
| Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban                                      |    | 8   |     |     |     | 8                             | 8    |      | 8                             |
| Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása               |    | 18  |     |     |     | 18                            | 18   |      | 18                            |
| Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kapcsoló alapszintű beállítása                      |    | 20  |     |     |     | 20                            | 20   |      | 20                            |
| A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os címzés, a forgalomirányító alapszintű beállítása |    | 8   |     |     |     | 8                             | 8    |      | 8                             |
| A szállítási és az alkalmazási réteg                                                  |    | 18  |     |     |     | 18                            | 18   |      | 18                            |
| Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása                                 |    | 8   |     |     |     | 8                             | 8    |      | 8                             |



|                                             |          |            |          |          |          |            |            |          |            |
|---------------------------------------------|----------|------------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|------------|
| IT-biztonság                                |          | 30         |          |          |          | 30         | 30         |          | 30         |
| Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS) |          | 6          |          |          |          | 6          | 6          |          | 6          |
| Linux alapok                                |          | 18         |          |          |          | 18         | 18         |          | 18         |
| <b>Összesen</b>                             | <b>0</b> | <b>144</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>144</b> | <b>144</b> | <b>0</b> | <b>144</b> |

| <b>Programozási alapok</b>                                                                 | 9.        | 10.       | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-------------------------|------------|----------|-------------------------|
| Bevezetés a programozásba (játékos programozás)                                            | 18        |           |          |          |          | 18                      | 18         |          | 18                      |
| Webszerkesztési alapok                                                                     | 14        |           |          |          |          | 14                      | 14         |          | 14                      |
| Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök                            | 10        |           |          |          |          | 10                      | 10         |          | 10                      |
| Weboldalak formázása                                                                       | 14        |           |          |          |          | 14                      | 14         |          | 14                      |
| Reszponzív weboldalak                                                                      | 12        |           |          |          |          | 12                      | 12         |          | 12                      |
| Ismerkedés a JavaScripttel                                                                 | 4         |           |          |          |          | 4                       | 4          |          | 4                       |
| Bevezetés a Python programozásba                                                           |           | 4         |          |          |          | 4                       | 4          |          | 4                       |
| A Python programozási nyelv alapjai I. – vezérlési szerkezetek: utasítás, elágazás, ciklus |           | 20        |          |          |          | 20                      | 20         |          | 20                      |
| A Python programozási nyelv alapjai II. – függvények, programozási tételek                 |           | 28        |          |          |          | 28                      | 28         |          | 28                      |
| Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban                                                 |           | 20        |          |          |          | 20                      | 20         |          | 20                      |
| <b>Összesen</b>                                                                            | <b>72</b> | <b>72</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>144</b>              | <b>144</b> | <b>0</b> | <b>144</b>              |

| <b>IKT projekt munka I.</b>                          | 9.        | 10.        | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|------------------------------------------------------|-----------|------------|----------|----------|----------|-------------------------|------------|----------|-------------------------|
| Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I. | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Csapatmunka és együttműködés I.                      | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Prezentációs készségek fejlesztése I.                | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Projektszervezés és -menedzsment I.                  | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Csapatban végzett projekt munka I.                   | 30        | 68         |          |          |          | 98                      | 68         |          | 68                      |
| <b>Összesen</b>                                      | <b>54</b> | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>162</b>              | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>108</b>              |

| <b>IKT projekt munka II.</b>                          | 9.       | 10.      | 11.        | 12.        | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13     | 2/14       | A képzés összes óraszám |
|-------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|----------|-------------------------|----------|------------|-------------------------|
| Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II. |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Csapatmunka és együttműködés II.                      |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Prezentációs készségek fejlesztése II.                |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Projektszervezés és -menedzsment II.                  |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Csapatban végzett projekt munka II.                   |          |          | 68         | 68         |          | 136                     |          | 207        | 207                     |
| <b>Összesen</b>                                       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>216</b>              | <b>0</b> | <b>279</b> | <b>279</b>              |

| <b>Hálózatok I.</b> | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|---------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
|---------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|

|                                                         |          |          |            |            |          |            |            |          |            |
|---------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|
| Hálózati eszközök alapszintű konfiguráci-ója            |          |          | 26         |            |          | 26         | 26         |          | 26         |
| Kapcsolási alapok, kapcsoló CAM táblája                 |          |          | 25         |            |          | 25         | 25         |          | 25         |
| VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás     |          |          | 35         |            |          | 35         | 35         |          | 35         |
| Második rétegbeli redundancia                           |          |          | 30         |            |          | 30         | 30         |          | 30         |
| Dinamikus címkiosztás IPv4-környezetben                 |          |          | 30         |            |          | 30         | 30         |          | 30         |
| IPv6-os címezés                                         |          |          | 35         |            |          | 35         | 35         |          | 35         |
| Dinamikus címkiosztás IPv6-környezetben                 |          |          | 35         |            |          | 35         | 35         |          | 35         |
| Harmadik rétegbeli redundancia                          |          |          |            | 50         |          | 50         | 50         |          | 50         |
| Hálózatbiztonság, a kapcsoló biztonságos- sá tétele     |          |          |            | 35         |          | 35         | 35         |          | 35         |
| Vezeték nélküli technológiák                            |          |          |            | 45         |          | 45         | 35         |          | 35         |
| Forgalomirányítási alapok, statikus forga- lomirányítás |          |          |            | 50         |          | 50         | 42         |          | 42         |
| <b>Összesen</b>                                         | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>216</b> | <b>180</b> | <b>0</b> | <b>396</b> | <b>378</b> | <b>0</b> | <b>378</b> |

| <b>Hálózatok II.</b>                                         | 9.       | 10.      | 11.      | 12.      | 13.        | A képzés összes óraszám | 1/13     | 2/14       | A képzés összes óraszám |
|--------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------------------|----------|------------|-------------------------|
| Dinamikus forgalomirányítási ismeretek                       |          |          |          |          | 35         | 35                      |          | 35         | 35                      |
| Hálózatbiztonság                                             |          |          |          |          | 30         | 30                      |          | 30         | 30                      |
| Hozzáférési listák használata                                |          |          |          |          | 40         | 40                      |          | 40         | 40                      |
| Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei                |          |          |          |          | 30         | 30                      |          | 30         | 30                      |
| WAN-technológiák                                             |          |          |          |          | 40         | 40                      |          | 40         | 40                      |
| Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása                     |          |          |          |          | 40         | 40                      |          | 40         | 40                      |
| Minőségbiztosítási alapok, hálózatfel- ügyelet megvalósítása |          |          |          |          | 30         | 30                      |          | 30         | 30                      |
| Hálózattervezés, hibaelhárítás                               |          |          |          |          | 30         | 30                      |          | 30         | 30                      |
| Hálózatvirtualizáció, hálózatautomatizáció                   |          |          |          |          | 40         | 40                      |          | 40         | 40                      |
| Komplex hálózat tervezése, kialakítása                       |          |          |          |          | 10         | 10                      |          | 26         | 26                      |
| <b>Összesen</b>                                              | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>325</b> | <b>325</b>              | <b>0</b> | <b>341</b> | <b>341</b>              |

| <b>Hálózat programozása és IoT</b>         | 9.       | 10.      | 11.      | 12.      | 13.        | A képzés összes óraszám | 1/13     | 2/14       | A képzés összes óraszám |
|--------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------|-------------------------|----------|------------|-------------------------|
| CoP előnyök és lehetőségek                 |          |          |          |          | 19         | 19                      |          | 24         | 24                      |
| Python nyelv szintaxisa és nyelvi elemei   |          |          |          |          | 20         | 20                      |          | 20         | 20                      |
| REST API kliens                            |          |          |          |          | 20         | 20                      |          | 20         | 20                      |
| Hálózati eszközök dinamikus konfigurációja |          |          |          |          | 20         | 20                      |          | 20         | 20                      |
| IoT-megvalósítások prototípusai            |          |          |          |          | 20         | 20                      |          | 20         | 20                      |
| Releváns felhőszolgáltatások               |          |          |          |          | 10         | 10                      |          | 20         | 20                      |
| <b>Összesen</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>109</b> | <b>109</b>              | <b>0</b> | <b>124</b> | <b>124</b>              |

| Szerverek és felhőszolgáltatások           | 9.       | 10.      | 11.      | 12.        | 13.        | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14       | A képzés összes óraszám |
|--------------------------------------------|----------|----------|----------|------------|------------|-------------------------|------------|------------|-------------------------|
| Virtualizáció és konténerek                |          |          |          | 72         |            | 54                      | 72         |            | 72                      |
| Windows szerver telepítése és üzemeltetése |          |          |          | 72         |            | 54                      | 72         |            | 72                      |
| Linux szerver telepítése és üzemeltetése   |          |          |          |            | 72         | 72                      |            | 72         | 72                      |
| Linux és Windows rendszerek integrációja   |          |          |          |            | 72         | 72                      |            | 72         | 72                      |
| Felhőszolgáltatások                        |          |          |          |            | 72         | 72                      |            | 72         | 72                      |
| Alkalmazások üzemeltetése                  |          |          |          |            | 32         | 32                      |            | 32         | 32                      |
| <b>Összesen</b>                            | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>144</b> | <b>248</b> | <b>356</b>              | <b>144</b> | <b>248</b> | <b>392</b>              |

| Adatbázis-kezelés I.                  | 9.       | 10.      | 11.        | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13      | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|---------------------------------------|----------|----------|------------|----------|----------|-------------------------|-----------|----------|-------------------------|
| Az adatbázis-tervezés alapjai         |          |          | 5          |          |          | 5                       | 5         |          | 5                       |
| Adatbázisok létrehozása               |          |          | 10         |          |          | 10                      | 10        |          | 10                      |
| Adatok kezelése                       |          |          | 15         |          |          | 15                      | 15        |          | 15                      |
| Lekérdezések                          |          |          | 72         |          |          | 72                      | 36        |          | 36                      |
| Adatbázisok mentése és helyreállítása |          |          | 6          |          |          | 6                       | 6         |          | 6                       |
| <b>Összesen</b>                       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>108</b>              | <b>72</b> | <b>0</b> | <b>72</b>               |

| Szakmai angol                                           | 9.       | 10.      | 11.       | 12.       | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|---------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-------------------------|------------|----------|-------------------------|
| Hallás utáni szövegértés                                |          |          | 12        | 10        |          | 22                      | 14         |          | 14                      |
| Szóbeli kommunikáció                                    |          |          | 14        | 10        |          | 24                      | 16         |          | 16                      |
| Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon I.  |          |          | 14        |           |          | 14                      | 14         |          | 14                      |
| Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása        |          |          | 12        | 12        |          | 24                      | 16         |          | 16                      |
| Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail                     |          |          | 10        | 8         |          | 18                      | 16         |          | 16                      |
| Keresés és ismeretszerzés angol nyelven                 |          |          | 10        | 12        |          | 22                      | 16         |          | 16                      |
| Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projektalapon II. |          |          |           | 20        |          | 20                      | 16         |          | 16                      |
| <b>Összesen</b>                                         | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>72</b> | <b>72</b> | <b>0</b> | <b>144</b>              | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>108</b>              |

### SZOFTVERFEJLESZTŐ ÉS –TESZTELŐ 11-13. évfolyam

| szoftverfejlesztő és -tesztelő                    |                                         | 11.       | 12.       | 13.       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Évfolyam összes óraszám                           |                                         | <b>14</b> | <b>14</b> | <b>24</b> |
| Munkavállalói idegen nyelv                        | <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>       |           |           | 2         |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I. | <b>IKT projekt munka II.</b>            | 3*        | 3*        |           |
| Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés,            | <b>Asztali alkalmazások fejlesztése</b> | 1+3*      | 1+3*      |           |
|                                                   | <b>Adatbázis-kezelés I.</b>             | 2*        |           |           |
|                                                   | <b>Adatbázis-kezelés II.</b>            |           |           | 1+1*      |

|                                         |                                                         |       |       |       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| szoftver tesztelés és adatbázis kezelés | Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése |       |       | 2+5*  |
|                                         | Szoftvertesztelés                                       |       | 2*    |       |
| Webes technológiák                      | Webprogramozás                                          | 3*    | 3*    |       |
|                                         | Frontend programozás és tesztelés                       |       |       | 2+5*  |
|                                         | Backend programozás és tesztelés                        |       |       | 2+4*  |
| Szakmai angol                           | Szakmai angol                                           | 2     | 2     |       |
| osztály összes szakmai óraszám          |                                                         | 14+8  | 14+8  | 24+15 |
| közismereti órák                        |                                                         | 19+12 | 18+12 | 10+9  |

## Munkavállalói idegen nyelv 62/62 óra

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni. A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Idegen nyelvek

3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                   |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét. | Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket. | Teljesen önállóan | Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven.                                                                                                               | Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani. |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.                                                                                                                | Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.                                                                                                        | Teljesen önállóan | Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). | Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CVsablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.                                      |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályázandó állás sajátosságaihoz igazít.                                                           | Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.                                             | Teljesen önállóan | Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.                                                                              | Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.                                                                                                        |
| Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.                                                   | Ismeri az álláskeresés folyamatát.                                                                                                                                            | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                                               | Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, emailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.                                                |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |                   |  |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.                                                                            | Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.                                              | Teljesen önállóan |  | A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni. |
| Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad. | Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek. | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |
| Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.                                                                                                         | Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.                                                                                                                                | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |
| A munkaszerződések, munkaköri leírások szókinccsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.                                                                                                               | Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókinccsét értelmezni tudja.                                                               | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |

A tantárgy témakörei

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.). Képesé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

## Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képesse válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

## „Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania. A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

## Állásinterjú

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

## IKT projektmunka II. 216 óra

### A tantárgy témakörei

#### **Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II. 10/10/18 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a tanulók megfelelő önismerettel rendelkezzenek, fel tudják mérni saját képességeiket, és azokhoz mérten tudatosan használják a kommunikáció alapeszköztárát a gyakorlatban, ezzel is elősegítve digitális kompetenciáik fejlődését. Megismerjék és begyakorolják a hatékony és asszertív kommunikáció fajtáit, és készségszinten is elsajátítsák azokat. A kommunikációs készségek fejlesztése révén készségszintű kommunikációra lesznek képesek a szakmai vizsgán, vagyis vizsgafeladatuk előadása során anélkül tudnak megfelelő kommunikációs stílust és eszközöket alkalmazni, hogy az figyelmet és energiát vonna el a szakmai

Kommunikáció: (3-4. szakasz folyamatosan) 3-4. szakasz

Kommunikációs hibák azonosítása és felismerése  
Egyirányú és kétirányú kommunikáció ismérvei  
Kommunikáció viszonylagosságának értelmezése  
Kommunikációs értékek azonosítása

#### 4. szakasz

Kérdezéstechnika módszereinek elsajátítása és önálló használata

SCARF-modell elméleti háttere

SCARF-modell alkalmazása a gyakorlatban

Kérdezéstechnikai alapok

A nonverbális kommunikáció eszköztára és használata a gyakorlatban

#### **Csapatmunka és együttműködés II.**

**10/10/18 óra**

A témakör elsődleges célja, hogy a diákok képesek legyenek csapatban dolgozni, megismerjék a hatékony együttműködés területeit, módszereit és ezen ismereteken keresztül a többi témakörben is hatékonyan tudjanak feladatot megoldani. Tisztában legyenek a csapatban betöltött szerepükkel és annak megfelelően dolgozzanak. A témakörben fejlesztett készségek felkészítik a tanulókat a valós munkakörnyezetre, így a munkaerőpiacra belépve nem jelent majd kihívást számukra egy adott csapatba való beilleszkedés, illetve már zajló projektbe való bekapcsolódás.

Az alábbi témakörök, tematikák mind a négy szakaszban folyamatosan visszatérnek. Míg az első szakaszban több az elméleti ismeret, addig a következő szakaszokban a tanulók saját egyéni kompetenciájukat fejlesztve, különféle feladatokon keresztül tudják megérteni, megismerni, majd egyre önállóan, készségszinten elsajátítani az alábbiakat.

Csapatmunka: (3-4. szakaszban folyamatosan)

Valamennyi téma minden évben előkerül, egyre gyakorlatiasabb jelleggel. A diákok kezdetben több oktatói instrukciót kapnak, később önállóan dolgoznak. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Csapaton belüli lehetséges szerepek felismerése és feldolgozása
- Csapatkompetenciák és felmérésük
- Saját csapat erősségeinek és gyengeségeinek összesítése
- Meglévő csapaton belüli szerepek azonosítása
- Saját motivációs profil feltérképezése
- Motivációs tényezők értelmezése és egyeztetése
- Belső motivációs elmélet és alkalmazása

Együttműködés (3-4. szakaszban folyamatosan)

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Együttműködés feltételei a feladatmegoldás során
- Együttműködés és a versengés különbségének feldolgozása
- Eltérő nézőpontok hatása
- Csapaton belüli információáramlás nehézségei
- Utasítások utóélete, felelősségvállalás, felelősségáthárítás
- Konfliktuskezelési források, módok
- Egyéni konfliktuskezelési preferenciák azonosítása, előnyök-hátrányok feldolgozása
- Változásokhoz való hozzáállás, változási görbe ismerete, gyakorlatban való felismerése

#### 3-4. szakasz:

Problémaelemzési technikák:

- Problémák lehetséges okainak feltárása
- A felmerülő problémák gyökérokainak azonosítása Ötletgenerálási

technikák:

Megoldások azonosításának technikái – csoportos szellemi alkotótechnikák megismerése és használatuk megtapasztalása

#### **Prezentációs készségek fejlesztése II.**

**10/10/18 óra**

A témakör célja, hogy a tanulók megértsék és begyakorolják az oktatási tananyaghoz kapcsolódó előadásmódok alapvető szabályait, megtanuljanak gazdálkodni az idővel és képesek legyenek



beosztani a felkészülés és a prezentálás arányát. Könnyedén fel tudják építeni és meg tudják szerkeszteni egy előadás vázlatát, majd képesek legyenek azt előszóban bemutatni és felhasználni a projektmunka során is. Mivel egy projekttel kapcsolatos prezentáció elkészítése a tanulói csoportnak önmagában egy önálló feladatot jelent, az előkészítési feladatok hatékony megoldásához a tanulóknak meg kell ismerniük a megfelelő időgazdálkodási és egyéb tervezési metódusokat. A prezentációs készségek elsajátításával a tanulóknak nem okoz majd gondot a szakmai vizsgafeladat formai összeállítása és előadása, és valós projektkörnyezetben is képesek lesznek az elvárásoknak megfelelően bemutatni feladataikat.

3-4. szakasz:

Hatékony feladattervezés és -szervezés:

- Tervezés hatása a munkavégzésre
- Tervezés és megvalósítás helyes aránya
- Feladatok elvégzésének megszervezése – párhuzamosságok, egymásra építkezés, szűk keresztmetszet

Felkészülés a prezentációs anyagok előkészítésére:

Feladatok prioritizálása:

- Prioritizálási szempontok a feladatok megvalósítása során
- Sürgős-fontos mátrix Időgazdálkodás:
- Időrabló tevékenységek összegyűjtése
- Megoldási lehetőségek azonosítása Váratlan

helyzetek kezelése:

- Nem tervezett események típusai
- Nem tervezett, váratlan események kezelése
- „Újratervezés”

Prezentáció megtervezése

- Prezentációra való felkészülés
- A „jó előadás” szabályai
- Írásos prezentáció alapvető szabályai, tartalmi elemei, kinézete
- Moderációs technikák megismerése
- Prezentáció

Verbális gyakorlatok a jó előadói készség elsajátításához.

**Projektszervezés és -menedzsment II.**

**10/10/18 óra**

A projektmenedzsment elméletének ismeretével és gyakorlati elsajátításával a tanulók képessé válnak csapatban előkészíteni, feldolgozni és prezentálni egy-egy konkrét projektmunkát. Az alábbiakban felsorolt témák ismerete lehetővé teszi a tanulók számára, hogy akár a duális képzésbe, akár tanulmányaikat követően a munkaerőpiacra belépve hatékonyan közreműködjenek valós projektekben is.

Projektmenedzsment alapjai 3-4.

szakaszban folyamatosan Projekt

fogalma:

- Projekt fogalmának tisztázása
- Projekt és feladat elkülönítése Projektleletciklus

elemei:

- Projektek általános életciklusának bemutatása
- Az életciklus-elemek jellemzőinek feldolgozása Projektek

kezdemenyezése és definiálása:

- A projektötlettől a projektek elfogadásáig
- Projektek terjedelmének dimenziói Projekttervezés és

erőforrás-tervezés:

- Feladattervek meghatározása
- Projektfeladatok ütemezése – egymásra épülés, párhuzamosságok, szűk keresztmetszetek kezelése

– Erőforrások típusai és tervezésük Projektszervezet felállítása:

- Projektszervezet felépítése
- A projektszervezet tagjainak feladatai és felelőssége
- Projektcsapat tagjainak kiválasztása

3-4. szakaszban

Projektmenedzsment haladó szinten:

- Projektek megvalósítása, megvalósítás-mentoring
- Projektmegvalósítás feladatai
- Monitoring és beszámolás a projektmegvalósítás során
- Érdekcsoportok kezelése (stakeholder management)
- Projektekhez kapcsolódó érdekcsoportok
- „Stakeholder-térkép” készítése Projektcsapatok

vezetése:

- Hierarchián kívüli irányítás jellemzői
- Projektcsapat irányítása
- Kommunikáció a projektcsapaton belül
- Projektcsapat motiválása

### **Csapatban végzett projektmunka II.**

**68/68/216 óra**

A témakörben a tanulók kis csoportokban végzett, szakmai tantárgyakhoz kapcsolódó projektek megvalósítása közben gyakorolják és mélyítik el szakmai készségeiket és a soft skilleket. A csapatban végzett projektmunka következetes dokumentálása lehetőséget teremt a diákok számára a karrierjük szempontjából is fontos szakmai portfólió építésére.

### **Asztali alkalmazások fejlesztése 288 óra**

|                | Elmélet | Gyakorlat |
|----------------|---------|-----------|
| 11. évfolyamon | 36 óra  | 108 óra   |
| 12. évfolyamon | 36 óra  | 108 óra   |

A tantárgy tanításának fő célja A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy egyszerűbb alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésére, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze. A tantárgy további célja, hogy a kapcsolódó ipari minősítések megszerzésére is felkészítse a tanulókat. Az Asztali alkalmazások fejlesztése tantárgy segítségével a tanulók egy konkrét programozási nyelven keresztül magasabb szintű, mélyebb tudást sajátítanak el, mely jó alapot biztosít a későbbi, egyéb programozási nyelvek elsajátításához is. Oktatása C# vagy Java nyelv segítségével történhet, ennek a változatnak a célja a programozás magasabb szintű elsajátítása általános programozási és Java vagy C# nyelvspecifikus aspektusokra fókuszálva. A tantárgy, bár a Java vagy C# nyelv elemeire és annak sajátosságaira épít, mégis általános, széles körben elterjedt programozási logikát és problémamegoldást oktat, mely általános a modern programozási területeken. Természetesen nagyon sok hasonló, a későbbi szakmai fejlődést is megalapozó, kiváló programozási környezet létezik, amelyek hasonlóan jó alternatívát jelentenek. A fenti programozási nyelvek a legszélesebb körben használtak közé tartoznak, megismerésük után a tanulók olyan általános készségekre tesznek szert, amelyekkel képesek lesznek a későbbi munkakörnyezetükben más programozási környezetek gyors elsajátítására és hatékony használatára. Természetesen a kerettanterv nem zárja ki, hogy a szaktanár, az előírt ismeretek átadásán túl, további szakmai ismereteket is adjon, így például saját döntése alapján betekintést nyújthat más korszerű programozási környezetekbe is. 54/88. oldal A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Kétéves képzés esetén, 1/13. évfolyamon a tantárgy oktatása csak a Programozási alapok tantárgy oktatása után történik.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások —

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak —

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 11. ÉVFOLYAM

| Témakörök                                            | Óraszámok |
|------------------------------------------------------|-----------|
| Bevezetés a szoftverfejlesztésbe                     | 20        |
| Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés | 20        |
| Változók                                             | 14        |
| Metódusok                                            | 20        |
| Beépített segédosztályok                             | 20        |
| Vezérlési szerkezetek, ciklusok                      | 15        |
| Tömbök és listák                                     | 25        |
| Kivételkezelés, hibakeresés                          | 10        |

#### 12. ÉVFOLYAM

| TÉMAKÖRÖK                                                | ÓRASZÁMOK |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| Objektumorientált fejlesztés: Osztályok                  | 18        |
| Objektumorientált fejlesztés: Példányosítás              | 18        |
| Objektumorientált fejlesztés: Konstruktorkok             | 18        |
| Grafikus programozás: Bevezetés                          | 12        |
| Grafikus programozás: Színek és formák                   | 12        |
| Grafikus programozás: Eseményvezérelt szoftverfejlesztés | 30        |

##### **Bevezetés a szoftverfejlesztésbe**

A témakör célja, hogy átfogó ismeretet adjon a diákoknak a modern szoftverfejlesztés általános lépéseiről, és a Java/C# programozási nyelvnek az iparban világviszonylatban betöltött jelenkori helyzetéről. Feladata továbbá a programozási környezet megismertetése, a projekt létrehozás és egyéb előkészületi feladatok megismertetése, ami szükséges a későbbi, önálló programozási feladatokhoz. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A Java/C# nyelv története, kialakulása és fejlődése
- A Java/C# nyelvcsalád elemei
- Forrás- és konfigurációs fájlok, futtatókörnyezetek, frameworkök
- A fejlesztőkörnyezet megismerése
- Kiinduló szintaxis konzolos és grafikus alkalmazás esetén
- Szoftverfejlesztési paradigmák, spirális fejlesztés, folyamatos fejlesztés
- Kódsorok olvasása, utasítások értelmezése, debugolási alapok (breakpoints, léptetés)
- Utasítások lezárása, a whitespace karakterek hatása
- Kódolási stílus bevezető

Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés A témakör célja, hogy megadja azt a minimálisan szükséges alapot, amellyel egy Java/C# program fejlesztéséhez neki lehet kezdeni. A témakörök a későbbiekben részletesen tárgyalják még az objektum-orientált szemléletet, itt csak azt az alapot sajátítják el a diákok, amely segítségével megérthetik a programszerkezet és a segédkönyvtárak alapvető működését, és fel tudják azt használni. Saját osztály megírása a későbbi anyagrész feladata

lesz. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: – A procedurális és az objektumorientált szemlélet összevetése

- Az osztály és az objektum fogalma, a köztük lévő különbségek
- Példányosítás
- Property-k
- Java/C# szintaxisban kifejezve az objektumorientáltság

**Változók** A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a különböző változók típusait, felhasználásuk módját, és a hozzájuk kapcsolódó szintaxist és műveleteket. A témakör a változókon értelmezett műveleteken felül kitér a változók tartalmának különféle inicializálására és változtatására, a fájlbeolvasásra, a gyakran használt művelettípusokra (pl. Stringkezelés, fájlbeolvasás), de a segédkönyvtárak teljes körű használatára, valamint a bonyolultabb műveletekre még nem tér ki. A boolean típus bevezetése is későbbre, a vezérlési szerkezetek témakörhöz kerül, hogy a diákok közvetlenül azok gyakorlati fontosságának kontextusában tanulhassák meg használatukat. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Bevezetés
- Elméleti bevezetés
- Primitívek: boolean, int, double és String
- Elnevezési konvenciók
- Numerikus típusok
- Integer típusú primitívek és köztük lévő különbségek: byte, short, int, long
- Lebegőpontos típusok: float, double
- Aritmetikai, és matematikai műveletek
- Zárójelzés
- Szöveges típusok
- Char típus
- Stringkezelési alapok
- String konkatenáció
- Whitespace és escape karakterek
- Konzolra írás
- Típuskonverzió
- Automatic promotion
- Type casting
- Számérték-konverzió
- Stringek parse-olása
- Inputról olvasás
- User input beolvasása konzolról
- User input beolvasása grafikus felületről
- Fájlbeolvasási alapok

**Metódusok** A témakör célja, hogy megismertesse a diákokkal a metódusok/függvények szintaxisát és gyakorlati alkalmazásukat. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Függvénydefiníciók
- Kód strukturálása osztályszinten
- Függvények haszna és célja
- Osztályváltozók elérése
- Scope
- Argumentumok, visszatérési érték

**Beépített segédosztályok** A témakör célja, hogy megismertesse a nyelv részét képező és gyakori programozási problémák megoldásához eszközt biztosító segédkönyvtárak használatát. A segédkönyvtárak használatával, mely minden programozási nyelvben általános gyakorlat, a kódújrafelhasználás és a külső eszközök használatának hasznosságát hivatott példázni. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- String osztály
- Nyelvi beépített osztályok használatának alapja, dokumentációértelmezés
- String osztály legfontosabb függvényei és használatuk: indexOf, charAt, substring()
- A Stringkonkatenálás és az immutable fogalma
- Stringek összehasonlítása 57/88. oldal
- A Random osztály
- Véletlenszám-generálás felhasználása a programozásban, pseudo-véletlen elméleti kitekintő
- Véletlenszám generálása a Random osztály segítségével, next...() függvények
- A Math osztály
- Math osztály felhasználásának lehetőségei
- Statikus metódusok szerepe
- Legfontosabb függvények: max(), min(), sqrt()

### **Vezérlési szerkezetek, ciklusok**

A témakör célja, hogy megismertesse a Bool típusú logikai változókat és az alapvető programozási vezérlési szerkezeteket, a használt szintaxisaikkal együtt. Kitér a különböző elágazásokra, felhasználási módjaikra, vezérlési szerkezetekre és gyakorlati hasznosságukra. Ezenkívül a tanulók elsajátítják a programozásban használt általános ciklusok típusait és azok felhasználási módjait. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Logikai (boolean) kifejezések

- Boolean változók értelmezése, inicializálása, deklarálása
- Aritmetikai alapfogalmak, boolean változók összehasonlítása, operátorok
- Két- és többirányú (if-then-else) elágazás
- Döntési változók, vezérlési struktúrák elméleti bevezető
- Feltételeken alapuló futtatás
- If-then-else elágazások

Összetett kifejezések, magas szintű operátorok:

- Hármas operátor (?:)
- Érték szerinti (Switch) elágazás
- Switchelmélet
- Szintaxis
- Összehasonlítás If-fel

Ciklusok:

- “for” ciklus
- Ciklusok jelentősége elméleti bevezető
- A for ciklust ismertető elmélet
- For ciklus szintaxis
- Ciklus scope
- Ciklusok debugolása
- Végtelen ciklus
- “do-while” ciklusok
- Elöltesztelő ciklus
- Hátultesztelő ciklus
- Ciklustípusok összehasonlítása, mikor melyiket érdemes használni

Ciklusvezérlés:

- Ciklus futtatásának leállítása, Break
- Ciklusátugrás, Continue

### **Tömbök és listák**

A témakör célja, hogy megismertesse a tömbök és listák adatszerkezet-definícióját, felhasználását. A témakör az egyszerű tömbökön túl a lista segédosztályok segítségével rámutat a listák használatának előnyeire, hátrányaira.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Egydimenziós tömb

- Tömbök bevezetése
- Tömb definiálása, inicializálása
- Tömb elemének módosítása
- Tömb bejárása ciklusok segítségével
- Hibakezelés, túlcímzés
- Többdimenziós tömb
- Mátrixok kezelése
- Listák bevezetése
- ArrayList / List definiálása, inicializálása
- ArrayList / List elemének módosítása
- ArrayList / List bejárása iterátor- és ciklusok segítségével
- Autoboxing

### **Kivételkezelés, hibakeresés**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókat a kivétel (exception) fogalmával, annak működési elvével és speciális vezérlési struktúrájának sajátosságaival, valamint bevezesse a diákokat a programozási nyelvben használatos hibakeresési módszerek világába, és felhasználható eszköztárat nyújtson a különféle hibatípusok azonosítására és javítására. Az „opcionális” jelzéssel szereplő ismeretek tárgyalása nem kötelező, a kapcsolódó szakmai vizsga ezeket nem kéri számon. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Kivételkezelés:

- Kivételkezelés elméleti bevezető
- Try-catch szintaxis
- Beépített kivételtípusok

Hibakeresés (opcionális):

- Programkód tesztelése és hibakeresés
- A hibák 3 osztályának azonosítása (fordítási idejű, logikai, futási idejű)
- Hibakezelési technikák: print, IDE, kifejezésszerkesztő, előnyök-hátrányok
- Leggyakoribb hibák

### **Objektumorientált fejlesztés**

A témakör célja, hogy mélyebb, átfogó tudást adjon át OOP témakörben, mely segítségével a tanulók saját osztályokat képesek létrehozni, és objektumorientált szemlélet segítségével feladatokat megoldani. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Osztályok

- OOP-projekt létrehozása, osztályok létrehozása IDE segítségével
- Osztályszintű scope
- Osztályváltozók és -mezők publikussága
- Érték szerinti átadás függvényhívások esetén
- Visszatérési érték
- Main függvény

Példányosítás

- Esettanulmány bevezetése
- Esettanulmány osztály létrehozása, osztályok példányosításának szintaxisa
- New kulcsszó
- Objektumok, objektumok összehasonlítása
- Objektumreferenciák
- Memóriakezelési alapok

Konstruktorok

- Konstruktorok működése, szintaxis
- Default érték, nullérték
- Osztályváltozók inicializálásának fontossága
- Osztályváltozók közvetlen módosítása
- Osztályváltozók módosítása konstruktor segítségével, konstruktorszabályok

- Default konstruktor
- This kulcsszó

### Grafikus programozás

A témakör célja, hogy bevezesse a tanulókat az egyszerű (asztali) grafikus alkalmazás alapjaiba. A témakör célja, hogy a tanulók létre tudjanak hozni egyszerű, ablakos alkalmazásokat, melyekre a leggyakoribb eszközöket (gomb, beviteli mező, label stb.) képesek felhelyezni, és ezekre egyszerű, eseménykezelő programrészleteket, metódusokat megfogalmazni. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

Bevezetés:

- GUI programozási alapok
- JavaFX / WPF program szerkezete, létrehozása
- JavaFX / WPF komponensek

Színek és formák:

- JavaFX / WPF színkezelés
- JavaFX / WPF shape-ek, property-k, és működési minták
- JavaFX / WPF egyszerűbb sokszögek kirajzolása
- JavaFX / WPF Image és ImageView

Eseményvezérelt szoftverfejlesztés:

- Eseményvezérelt programozás, elmélet
- JavaFX / WPF gomb, beviteli mező
- JavaFX / WPF eseményfigyelés, aszinkron kód, szintaxis

### Adatbázis-kezelés I. 72 óra

|                |           |
|----------------|-----------|
|                | Gyakorlat |
| 11. évfolyamon | 72 óra    |

A tantárgy tanításának fő célja A tantárgy feladata, hogy elméleti és gyakorlati ismereteket nyújtson az adatbázis-kezelő rendszerek használatához, ami szükséges minden informatikaágazatban tanuló fiatal számára. Kiemelt szerepet kap az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tantárgy áttekinti a legfontosabb tervezési alapelveket, de csak a praktikum szintjén, a gyakorlatban közvetlenül nem alkalmazható ismeretek mellőzésével. A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások —

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak —

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

| Témakörök                             | Óraszámok |
|---------------------------------------|-----------|
| Az adatbázis tervezés alapjai         | 5         |
| Adatbázisok létrehozása               | 5         |
| Adatok kezelése                       | 10        |
| Lekérdezések: Egyszerű                | 28        |
| Lekérdezések: Összetett               | 18        |
| Adatbázisok mentése és helyreállítása | 6         |

### Az adatbázis tervezés alapjai

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-tervezés alapfogalmait és az ER-Modell-en alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit. A témakör elvégzését követően a tanuló képes lesz irányítással egyszerű relációs adatbázisok tervezésére:

- Ismeri az adatbázis-tervezés fogalmait.
- Ismeri a redundancia szerepét, káros következményeit.
- Ismeri az anomáliák fajtáit.
- Ismeri a dekompenzáció szerepét a redundancia csökkentésére.
- Ismeri az ER-Modell szerepét és jelölésrendszerét.
- Ismeri az relációs adatbázisok legfontosabb jellemzőit (elsődleges kulcs, idegen kulcs, rekord, mező, kapcsolattípusok stb.).
- Ismeri az ER-modell relációs-modellre való átalakításának szabályait.

#### **Adatbázisok létrehozása**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt DDLparancsok használatát, a legfontosabb mezőtípusok és záradékok alkalmazását. A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű adatbázisok létrehozására:

- Alkalmazza a CREATE utasítást adatbázisok és táblák létrehozására.
- Ismeri a választott SQL-szerver legfontosabb adattípusait.
- Ismeri a táblák létrehozásánál alkalmazható mezőszintű és táblaszintű záradékokat (NULL, NOT NULL, UNIQUE, PRIMARY KEY, REFERENCES stb.).
- Ismeri az indexek szerepét és létrehozását.
- Alkalmazza a DROP utasítást adatbázisok, táblák és indexek törlésére.
- Alkalmazza az ALTER utasítást adatbázisok, táblák és indexek módosítására.

#### **Adatok kezelése**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázis-kezelésnél használt legfontosabb DML-parancsok használatát, a témakör elvégzése után a tanuló képes lesz ezen parancsok alkalmazására:

- Használja az INSERT utasítást rekordok hozzáadására.
- Használja az UPDATE utasítást az adatok módosítására.
- Használja a DELETE utasítást rekordok törlésére.

#### **Lekérdezések**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatok lekérdezésére szolgáló SELECT parancs használatát. A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz egyszerű, többtáblás lekérdezések készítésére:

- Ismeri a SELECT utasítás szerepét, szintaxisát.
- Ismeri az adatsorok szűrésére szolgáló WHERE záradék használatát, a záradékban használható operátorokat (=, <=, >=, <>, >, <, !=, ^=, BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL, IS NOT NULL, AND, OR, NOT) és alkalmazásukat.
- Ismeri az adatsorok rendezésre használt ORDER BY záradékot, képes egy- vagy többkulcsos rendezési sorrendet beállítani.
- Ismeri az álnevek szerepét és használatát a lekérdezésekben.
- Ismeri a helyettesítő (wildcard) karaktereket és alkalmazásukat.
- Ismeri az ismétlődő sorok elnyomását, a DISTINCT záradék alkalmazását.
- Ismeri a táblák összekapcsolására alkalmazott záradékokat (INNER, LEFT, RIGHT JOIN).
- Ismeri az adatok csoportosítására használt GROUP BY záradék használatát.
- Ismeri a csoportosított adatok szűrésére használt HAVING záradékot.
- Ismeri a megjelenő adatsorok limitálására használt záradékot (például TOP/LIMIT).
- Ismeri a számított mezők készítésének módját.
- Ismeri az aggregált függvények (COUNT(), MIN(), MAX(), SUM(), AVG()) használatát.
- Ismeri a lekérdezésben használt egyéb függvények (CONCAT(), FORMAT(), LENGTH(), SUBSTR(), REPLACE(), TRUNC(), ROUND(), stb.) használatát.

#### **Adatbázisok mentése és helyreállítása**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék az adatbázisok archiválásának szerepét, a mentéshez és a helyreállításhoz használt parancsok használatát.

A témakör elvégzése után a tanuló képes lesz adatbázisok archiválására és helyreállítására.

- Ismeri a teljes vagy inkrementális mentés szerepét és a választott SQL-szerveren a mentéshez alkalmazott parancsokat.



– Ismeri a helyreállítás típusait, a helyreállításhoz használt parancsokat.

## Adatbázis-kezelés II. 62 óra

|                | Elmélet | Gyakorlat |
|----------------|---------|-----------|
| 13. évfolyamon | 31 óra  | 31 óra    |

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy feladata, hogy a kapcsolódó Adatbázis-kezelés I. tantárgyban tárgyalt ismereteket továbbmélyítve megfelelő ismereteket nyújtson az adatbázisok tervezéséhez és készítéséhez. Kiemelt jelentőségű az SQL lekérdező nyelv hatékony használatának bemutatása. A tanulók a tantárgy elsajátítása során megszerzik azokat a gyakorlati ismereteket, amelyek segítségével képesek lesznek egyszerű grafikus felületű asztali adatbázis-kezelő alkalmazást készíteni.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

| Témakörök                      | Óraszámok |
|--------------------------------|-----------|
| Adatbázis-tervezés             | 16        |
| Haladó lekérdezések            | 18        |
| Adatvezérlő utasítások         | 12        |
| Tárolt objektumok              | 12        |
| Az adatbázis-kezelés osztályai | 14        |

### Adatbázis-tervezés

A témakör célja, hogy a tanulók begyakorolják az ER-modellen alapuló adatbázis-tervezés egyszerű lépéseit.

A témakör elvégzését követően a tanuló önállóan képes lesz egyszerű relációs adatbázisok tervezésére.

– Ismeri és alkalmazza az ER-modell szerepét és jelölésrendszerét.

– Ismeri és alkalmazza az ER-modell relációs modellre való átalakításának szabályait.

– Ismeri és alkalmazza a többértékű attribútumok átalakításának lehetőségeit. – Ismeri az N-ágú kapcsolatok átalakításának szabályait.

– Ismeri a gyenge egyed azonosítását.

### Haladó lekérdezések

A témakör célja, hogy a tanulók magabiztosan legyenek képesek összetett és hatékony lekérdezéseket létrehozni.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

– az egymásba ágyazott lekérdezések szintaxisát,

– a beágyazott lekérdezések fajtáit,

– a beágyazott lekérdezések előtt használható operátorokat,

– az indexelési technikák fajtáit és alkalmazásukat,

– a lekérdezések optimalizálásának módszereit és eszközeit.

### Adatvezérlő utasítások

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a tranzakciókezelés alapjait, legyenek képesek felhasználók és jogosultságok kezelésére. A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

– a tranzakció alapvető tulajdonságait (atomiság, konzisztencia, elszigetelés, tartósság),

– az izolációs szinteket,

– az utasításokat, melyeket nem lehet visszavonni,

- az utasításokat, melyek implicit végrehajtást vonnak maguk után,
- a tranzakciókezelés utasításait (pl.: SET/START TRANSACTION, COMMIT, ROLLBACK stb.),
- a zárolási utasításokat (pl.: LOCK/UNLOCK TABLES),
- a beépített (rendszer) felhasználók szerepét,
- a felhasználók kezelésére szolgáló parancsokat (CREATE/DELETE USER),
- a jogok típusait, a SHOW GRANTS, GRANT és REVOKE parancsok használatát,
- a ROLE-ok szerepét és használatát (pl.: CREATE/DROP ROLE, SET ROLE).

#### **Tárolt objektumok**

A témakör célja, hogy a tanulók megismerjék a legfontosabb tárolt objektumok készítésének és használatának alapjait.

A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- a nézettáblák szerepét és a kezelésükre szolgáló parancsok használatát (CREATE VIEW, DROP VIEW, ALTER VIEW),
- a tárolt függvények és eljárások szerepét és létrehozásukat, illetve törlésüket (CREATE/DROP/ALTER FUNCTION/PROCEDURE),
- a triggererek szerepét és létrehozásukat, illetve törlésüket (CREATE/DROP TRIGGER).

#### **Az adatbázis-kezelés osztályai**

A témakör célja, hogy a tanuló megismerje Java vagy C# nyelven az adatbázisok elérésére és kezelésére használható osztályokat. A témakör elvégzését követően a tanuló ismeri:

- az adatbázisszerver-eléréshez szükséges modulok telepítését, referenciák beállítását,
- a kapcsolat létrehozásához szükséges változó(k) összeállítását, a kapcsolódás menetét,
- a hibakezelés lehetőségét a kapcsolatok megnyitása és az adatok kezelése közben,
- az adatok kezelésére/lekérdezésére szolgáló jellemzők, metódusok és osztályok használatát,
- az lekérdezések eredményének grafikus felhasználói felületen történő megjelenítésének lehetőségét.

### **Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése 217 óra**

|                | Elmélet | Gyakorlat |
|----------------|---------|-----------|
| 13. évfolyamon | 62 óra  | 155 óra   |

#### **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy tanításának célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb asztali és egyszerűbb mobil alkalmazás programozására, a megvalósításhoz szükséges algoritmus elkészítésére, a szükséges adattípusok és adatszerkezetek kiválasztására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze, és a már megszerzett kódolási tudást feladatok megoldásával gyakoroltassa.

A tantárgy segítségével a tanulók C# vagy Java programozási nyelv használatával magasabb szintű, mélyebb tudás birtokába jussanak, mely jó alapot biztosít a későbbi egyéb programozási nyelvek elsajátításához is. A tantárgy, bár a Java vagy C# nyelv elemeire és annak sajátosságaira épít, mégis olyan általános, széles körben elterjedt programozási logikát és problémamegoldást oktat, amely általános a modern programozási területeken. A fenti programozási nyelvek a követelmények meghatározása idején a legszélesebb körben használtak közé tartoznak, így megismerésük után a tanulók olyan általános készségekre tesznek szert, amelyekkel képesek lesznek a későbbi munkakörnyezetükben más programozási környezetek gyors elsajátítására és hatékony használatára. Természetesen semmi nem zárja ki, hogy a szaktanár az előírt ismeretek átadásán túl, további szakmai ismereteket is adjon, így például saját döntése alapján betekintést nyújthat más korszerű programozási környezetekbe is.

A tantárgy a haladó nyelvi elemek mellett az algoritmuselmélet, a tiszta kód (Clean Code), valamint a haladó szintű objektumorientált programozás elveire és gyakorlatára is kitér. A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákön, illetve projektfeladatok megoldásán

keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb adagokban történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az alábbi tudást és készségeket sajátítják el a tanulók a tantárgy során.

- Haladó szintű objektumorientált programozási technikák ismerete
- Haladó szintű objektumorientált programozási technikák alkalmazása
- A választott programozási nyelv (C# vagy Java) haladó szintű nyelvi elemeinek ismerete
- A választott programozási nyelv (C# vagy Java) haladó szintű nyelvi elemeinek alkalmazása
- Az algoritmuselmélet és a kódoptimalizálás legfontosabb elveinek ismerete
- Néhány fontosabb nevezetes algoritmus ismerete
- Néhány fontosabb nevezetes algoritmus alkalmazása egyszerűbb problémák megoldására a választott programozási környezetben (C# vagy Java)
- Összetettebb asztali alkalmazás tervezése
- Egyszerűbb mobil alkalmazás fejlesztése
- A tiszta kód készítési elveinek ismerete
- Tiszta kód készítése
- Unit tesztelés, valamint más hibakeresési és javítási technikák alapelveinek ismerete
- Unit tesztelés gyakorlati megvalósítása, valamint más hatékony hibakeresési és javítási technikák alkalmazása
- Alkalmazásfejlesztés során jelentkező problémák megoldása webes kereséssel és internetes tudásbázisok használatával
- Mintakódok értelmezése és alkalmazása egy adott probléma megoldására

Az elméleti rész időszükséglete: 30%; a gyakorlati rész időszükséglete: 70%.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

| Témakörök                                                                     | Óraszámok |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Haladó szintű objektumorientált programozás                                   | 18        |
| Haladó szintű objektumorientált programozási technikák gyakorlati alkalmazása | 18        |
| Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával                   | 12        |
| Hash map, Nevezetes algoritmusok és implementálásuk, rekurzió                 | 24        |
| A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata                                   | 15        |
| Objektumok és adatstruktúrák                                                  | 15        |
| Unit tesztelés alapok                                                         | 12        |
| Unit tesztelés alkalmazása                                                    | 18        |
| Mobil alkalmazások fejlesztési alapok                                         | 20        |
| Mobil alkalmazások fejlesztési navigáció kezelés                              | 16        |
| Projektmunka 1                                                                | 16        |
| Projektmunka 2                                                                | 16        |
| Projektmunka 3                                                                | 16        |

A tantárgy témakörei

#### **Haladó szintű objektumorientált programozás**

A témakör célja, hogy a tanuló kibővítsé az objektumorientált programozással kapcsolatban korábban megszerzett alapszintű tudását és új ismereteit gyakorlatban alkalmazza.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: Haladó szintű objektumorientált programozási technikák ismerete:

- Öröklődés és polimorfizmus (extends, polimorfizmus, interface)
  - Metódus- és konstruktor-túlterhelés (több konstruktor együttes használata, a method overloading hasznossága, felhasználási korlátok)
  - Egységbezárás, objektumok közötti kommunikáció (objektumok együttműködése és kommunikációja, az egységbezárás hasznosságának szemléltetése, getter és setter függvények)
  - IDE fejlesztői eszközeinek használata, refaktorálási lehetőségek egységbezárás támogatására
- Haladó szintű objektumorientált programozási technikák gyakorlati alkalmazása: – Létező osztályból új osztályt származtat le
- A származtatott osztályban új tulajdonságokat és metódusokat definiál
  - A származtatott osztályban az ősoztály tulajdonságait és metódusait felüldefiniálja
  - Adott probléma megoldására öröklődést alkalmazó osztályhierarchiát tervez és valósít meg (instrukció alapján részben önállóan)

### **Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával**

A témakör célja, hogy gyakorlati feladatok segítségével bemutassa az algoritmuselmélet és az adatstruktúrák elméletének alapjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Futásiidő-komplexitás, a nagy O jelölés, memóriaigény
- Nevezetes adatstruktúrák memóriaigénye és műveletek időkomplexitása:

Tömb (használata Java-ban / C#-ban) o Láncolt lista (használata Java-ban / C#-ban) o Verem (használata Java-ban / C#-ban) o Többszörösen láncolt lista o Fa, bináris fa

- Hash map (használata Java-ban / C#-ban)
- Nevezetes algoritmusok és implementálásuk:

Bináris keresés o Buborékrendezés o Beszúrásos rendezés

Quick Sort - Reguláris Kifejezések (használata Java-ban / C#-ban)

- Rekurzió

### **A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a tiszta kód alapjait. Ezen elveket egy gyakorlati projekt keretein belül alkalmazzák a diákok. A projekt egy szabadon választott grafikus interfésszel rendelkező program implementálása (pl. aknakereső, Tetris, 2048, Agar.io, Pong, Brakeout).

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Clean Code
- Elnevezések
- Függvények
- Kommentek
- Kódformázás
- Objektumok és adatstruktúrák – Hibakezelés
- Határok és külső kód használata
- Unit tesztek
- Osztályok
- SOLID

### **Unit tesztelés**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a unit tesztelés alapjait. Ezen tudást gyakorlatok segítségével sajátítják el, egyszerű metódusok és osztályok működésének verifikálását végzik unit tesztek írásával.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Képes felsorolni a szoftvertesztelés szintjeit, és elmondani a szerepüket:

Unit teszt

Modul vagy komponens teszt o Integrációs teszt o Rendszerteszt o Átvételi teszt

- Képes C# vagy Java környezetben unit test case-eket létrehozni és futtatni őket:

Java: Junit, @Test, @Suite o C#: NUnit, [Test], [TestFixture]

– Képes a test case-ekben assertiókat használni:

Java: assertEquals, assertTrue, assertFalse, assertNull, assertNotNull, assertEquals, assertEquals

C#: AreEqual, AreNotEqual, AreSame, AreNotSame, IsNull, IsNotNull, IsTrue, IsFalse

– Képes elmagyarázni az AAA mintát és követni unit test case-ek létrehozásakor – Képes a unit test framework „felépítő” és „lebontó” funkcionalitását használni:

Java: @Before, @After o C#: [SetUp], [TearDown]

– Képes egyszerű külső függőség nélküli (pl.: file-olvasás, console-ra írás) osztály, függvény vagy metódus teljes működését lefedni unit tesztekkel, képes kitalálni az összes lehetséges bemenet-kimenet párost, ami szükséges ahhoz, hogy a tesztek futtatásakor a tesztelendő kód minden eleme lefusson (full line and branch coverage)

### **Mobil alkalmazások fejlesztése**

A témakör célja, hogy a tanuló betekintést nyerjen a mobil alkalmazások fejlesztésének világába. A témakör elvégzése után a tanuló önállóan tud kialakítani fejlesztői környezetet Android alkalmazás fejlesztéséhez, illetve képes lesz egyszerű alkalmazásokat fejleszteni és az elkészült alkalmazást fizikai vagy emulált Android eszközre telepíteni. A témakör nem köti meg az adott mobil fejlesztési technológiát, csak ajánlásokat tesz. Ajánlott technológiák: Native Java Android, React Native, Progressive Web App, Mobile Web alkalmazás

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

– Képes önállóan Android mobilalkalmazás-fejlesztői környezetet kialakítani, amely lehetőséget biztosít az alkalmazás fejlesztésére, fordítására, tesztelésére, publikálására, valamint Android eszközre történő telepítésére. Ajánlott eszközök és komponensek: o Java: Android Studio, Android Emulator o React Native: Editor, NodeJS, npm, react-native, expo

Progressive Web App: Editor, NodeJS, npm, manifest, serviceWorker

– Képes önállóan egy “Hello, World!” alkalmazás fejlesztését és eszközre történő telepítését elvégezni (nem szükséges a Play Store-ba publikálás).

– Képes interaktív felhasználói interfészek (UI) lefejlesztésére:

UI-elemek létrehozása és elrendezése a képernyőn, o UI-elemek tartalmának dinamikus változtatása kódból (data binding), o UI-elemek interakciójának kezelése kódból.

– Képes képernyők közti navigációkezelést létrehozni.

– Képes HTTP kérést küldeni és a választ lekezelni, szükség esetén a küldendő vagy érkező JSON-adatot szerializálni vagy deserializálni.

– Képes önállóan HTTP kérés eredményét tárolni és a UI-n megjeleníteni.

### **Projektmunka**

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekten. Egy bonyolultabb, szabadon választott grafikus program fejlesztését várja el a tanulóktól. Modern játékkeretrendszerek használata (pl. Unity) megengedett.

## **Szoftvertesztelés 72/72 óra**

|                |           |
|----------------|-----------|
|                | Gyakorlat |
| 12. évfolyamon | 72 óra    |

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy célja, hogy bemutassa a modern szoftvertesztelés elméleti alapjait. Megmutassa a diákoknak, milyen fejlesztési módszertanok használatosak az iparban, és milyen eljárásokkal biztosítják az elkészült szoftverek minőségét.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%; a gyakorlati rész időszükséglete: 70%.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

| Témakörök                               | Óraszámok |
|-----------------------------------------|-----------|
| A szoftvertesztelés alapjai             | 14        |
| Szoftverfejlesztési módszertanok        | 16        |
| Szoftvertesztelési módszerek            | 27        |
| Teljesítmény- és terheléstesztelés, TDD | 15        |

A tantárgy témakörei

#### **A szoftvertesztelés alapjai**

A témakör célja, hogy bemutassa a szoftvertesztelés folyamatának elméleti alapjait, és megmutassa, hogy miért van szükség tesztelésre. A témakör megmutatja a tesztelés helyét a szoftver életciklusában.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Tesztpiramis (egység, integrációs, rendszer, átvételi)
- A szoftver életciklusa

Szoftverfejlesztési módszertanok

A témakör célja, hogy bemutassa a szoftverfejlesztési módszertanokat, és azokban a szoftvertesztelés helyét és szerepét.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Szoftverfejlesztési módszertanok
- V-modell
- Prototípus modell
- Iteratív és inkrementális módszertanok
- Gyors alkalmazásfejlesztés – RAD
- Agilis szoftverfejlesztés
- Scrum

#### **Szoftvertesztelési módszerek**

A témakör célja, hogy bemutassa és megértesse a diákokkal a különböző szoftvertesztelési módszereket, azok helyét, szerepét, a különböző módszerek közötti szemléletbeli eltéréseket, valamint a módszerek közötti választások szempontjait.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Integration Level Testing (ILT) – System Level Testing (SLT)
- User Acceptance Testing (UAT)
- Biztonsági tesztelés
- Teljesítmény- és terheléstesztelés
- TDD

### **Webprogramozás 216 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy fő célja, hogy a korábbi, webes technológiákban (HTML5, CSS3, JavaScript) megszerzett elméleti tudást és gyakorlati készségeket tovább bővítve, a tanulók képessé váljanak reszponzív, összetettebb formázások, animációk, interaktív weblapok és webalkalmazások létrehozására. A fentieken túl a tanulók megismerkednek a tartalomkezelő rendszerekkel is, képessé válnak arra, hogy a WordPress rendszer segítségével létrehozzanak a felhasználók számára könnyű szerkesztést és kezelést lehetővé tévő összetett webhelyeket.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

## 11. évfolyam

| Témakörök                                                                  | Óraszámok |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| HTML5                                                                      | 25        |
| CSS3                                                                       | 25        |
| JavaScript I.: alapjai: utasítások, elágazás, ciklus, beépített függvények | 28        |
| JavaScript I.: DOM                                                         | 30        |

## 12. évfolyam

| Témakörök                                      | Óraszámok |
|------------------------------------------------|-----------|
| JavaScript II.: objektumok, aszinkron futtatás | 30        |
| JavaScript II.: REST Api, Ajax                 | 30        |
| CMS-rendszerek: WordPress                      | 30        |
| Saját sablon készítése                         | 18        |

A tantárgy témakörei

### HTML5 és CSS3

A témakör célja, hogy áttekintse a HTML és CSS területén megszerzett korábbi ismereteket, majd ezt kiszélesítve további ismeretekre és készségekre tegyenek szert.

A témakör végén a tanulók képessé válnak összetettebb webes dizájnok implementálására is.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor: -

Táblázatok létrehozása és formázása

- Szemantikus elemek (article, aside, main, header, footer, section) alkalmazása
- Mediaelemek alkalmazása
- Metaelemek és SEO-alapok ismerete és gyakorlati alkalmazása
- A viewport metaelem ismerete és alkalmazása
- Konkurens stílusok érvényesítési sorrendje (specificity)

Az alábbi CSS-tulajdonságok és -eszközök ismerete és alkalmazása:

- border-collapse
- nth-child
- media query
- colors
- opacity
- gradients
- box-shadow
- outline
- text-shadow
- border-radius
- szelektorok >, +, ~
- attribútum szelektorok ::before ::after
- Flexbox
- CSS Grid
- CSS Animation és Transition
- transform
- CSS preprocessor

### JavaScript I.

A témakör legfontosabb feladata, hogy a tanulók megismerkedjenek a JavaScript nyelv szintaktikai elemeivel és az eseményvezérelt webprogramozás alapjaival.

A tanulók a JavaScript témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket, amelyek segítségével képesek lesznek interaktív weboldalak és egyszerűbb webes alkalmazások létrehozására JavaScript segítségével.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- JavaScript kód futtatása konzolon
- Elemi és összetett adattípusok (Number, String, Array, Boolean, undefined, null, Object, Map, Set) a JavaScriptben; értékadás, aritmetikai és logikai műveletek, kifejezések kiértékelése
- Reguláris kifejezések
- Változók és konstansok deklarálása (var, let, const), láthatóságuk
- Vezérlési szerkezetek (of, while, for, for in, for of, switch, break)
- Függvények deklarálása, arrow functions
- Objektumok webes környezetben, tulajdonságok és metódusok, DOM (Document Object Model), node-ok (csomópontok), element (elem), attribute (tulajdonság) és text (szöveg) node-ok
- Elemek elérése, módosítása és létrehozása
- Események és eseményfigyelő eljárások (onClick, onLoad, onBlur, onFocus események)
- Űrlapelemek (form, input, select, option, textarea, label) elhelyezése weboldalakon, és azok interaktív kezelése

### **JavaScript II.**

A témakör legfontosabb feladata, hogy a tanulók tovább bővítsék JavaScript-ismereteiket és gyakorlati készségeiket.

A tanulók a témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket, amelyek segítségével képesek lesznek aszinkron kódot is tartalmazó, REST API architektúrát használó kliensoldali (frontend) alkalmazás készítése JavaScript kód segítségével.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Objektumok és tömbök kezelésére szolgáló ES6 függvények és operátorok
- Hibakeresés a JavaScript kódban, a kód tesztelése
- Aszinkron futás és callback-ek (setTimeout, event listeners)
- Promise-ok, async/await
- JSON
- A REST API architektúra
- Az AJAX (Asynchronous JavaScript and XML), a fetch() függvény

### **CMS-rendszerek**

A témakör feladata, hogy a tanulók megismerkedjenek a webes tartalomkezelő rendszerekkel (Wordpress, Drupal, Joomla stb.) céljával és lehetőségeivel.

A tanulók a témakör során megszerzik azokat az elméleti ismereteket és gyakorlati készségeket, amelyek segítségével képesek lesznek a WordPress rendszer segítségével a felhasználók számára könnyű szerkesztést és kezelést lehetővé tévő összetett webhely létrehozására.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- A tartalomkezelő rendszerek bemutatása
- A WordPress telepítése és alapszintű beállítása
- Szabadforrású témák használata és módosítása
- Szabadforrású beépülők és modulok használata
- Saját témák és sablonok készítése
- Saját beépülők és modulok készítése
- Saját widgetek készítése

### **Frontend programozás és tesztelés 62 + 155 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb web frontend alkalmazás programozására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy a tanuló problémamegoldó készségét fejlessze, és gyakoroltassa a már megszerzett kódolási tudást. A tantárgy



legfőbb célja, hogy a tanuló önállóan képes legyen létrehozni egy frontend alkalmazást, amely egy Web API-val képes kommunikálni modern frameworkök segítségével.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%; a gyakorlati rész időszükséglete: 70%.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei

### **JavaScript**

A témakör célja, hogy a tanuló képes legyen a JavaScript programozási nyelvet használni, és frontend alkalmazásokat önállóan létrehozni.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Típusok és Kifejezések
- Number, String, Array, Object, Map, Set, Boolean, undefined, null
- Aritmetikai, értékadó, relációs, logikai, elérési operátorok és precedenciájuk
- Változók
- Láthatóság
- Var, let, const - Vezérlési szerkezetek
- Of, while, for, for in, for of, switch, try catch, throw, break
- Függvények
- Math, console
- Class-ok és objektumok
- Konstruktor
- Object.create
- Prototype
- Window, location, document
- DOM
- Elemek létrehozása
- Elemek kiválasztása
- Elemek attribútumainak változtatása
- Aszinkron futás és callback-ek (setTimeout, event listeners)
- Promise-ok – a témakör részletes kifejtése

### **AJAX**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal, hogy a modern frontend alkalmazások milyen módon kommunikálnak Web API-kkal. A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- XHR objektum - Fetch függvény
- JSON.parse, JSON.stringify - Post data
- HTTP státuszkódok kezelése
- HTTP methodok kezelése
- API-kulcsok

### **Frontend készítésére szolgáló JavaScript framework**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókat egy korszerű JavaScript keretrendszer felépítésével, működési módjával és használatával. A témakör során a tanulók képessé válnak az ajánlott keretrendszerek valamelyikében új projekt létrehozására, saját komponensek létrehozására, navigációt megvalósító router használatára, adatok lekérdezésére és elküldésére a backend számára, REST API végpontok használatával.

Ajánlott keretrendszer: Vue vagy React

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Node.js futtató környezet telepítése –
- Package Manager (npm, yarn) használata
- Környezet felépítése (React / Vue / Angular)
- Webes 'Hello, World' alkalmazás készítése
- - Modell nézetvezérlő (MVC) - Komponensek
- Komponensek kombinálása
- Adatkapcsolatok létrehozása (Data Binding)
- Esemény kezelés (Event handling)
- AJAX
- Navigáció (Routing)
- Űrlapok használata (Form elements)

#### **Tartalomkezelő keretrendszer CMS-használata**

A témakör célja, hogy a diákok haladó szintű jártasságra tegyenek szert tartalomkezelő keretrendszerek működésében.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Szabadforrású témák használata és módosítása
- Szabadforrású beépülők és modulok használata
- Saját témák és sablonok készítése
- Saját beépülők és modulok készítése Saját

widgetek készítése

#### **Integrációs tesztelés**

A témakör célja, hogy a tanuló képes legyen integrációs tesztek segítségével lefedni egy webalkalmazás működését.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor:

- Különbség a Unit és az Integrációs tesztek között
- Mocking
- Selenium web driver - Elementek kiválasztása
- Elemek tartalmának és attribútumának validálása
- Felhasználói felület eseményeinek modellezése (user input mocking): Keypress, Click, Input change

#### **Projektmunka**

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekt keretében. Egy bonyolultabb Web Frontend alkalmazás fejlesztése, amely egy web API-val képes kommunikálni. Az alkalmazás rendelkezzen legalább 2-3 oldallal, és azok legyenek lefedve integrációs tesztekkel. Az alkalmazás csatlakozzon a Backend tantárgy projekt munkájának alkalmazásához, és együtt valósítsanak meg egy teljes webalkalmazást.

### **Backend programozás 62+124 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának alapvető célja azoknak az elméleti ismereteknek az átadása, valamint az ezekhez tartozó készségeknek a fejlesztése, amelyek képessé teszik a tanulót egy bonyolultabb web backend alkalmazás programozására. A tantárgy oktatásának fontos feladata az is, hogy fejlessze a tanuló problémamegoldó képességét, és tovább gyakoroltassa a már megszerzett kódolási tudást. A tantárgy legfőbb célja, hogy a tanuló önállóan képes legyen létrehozni egy backend alkalmazást, amely SQL-adatbázisban perzisztálja az adatokat modern Frameworkök segítségével. A tantárgy bemutatja a klasszikus, szerveroldali renderelést használó alkalmazások építését, később a diákok pedig képesek lesznek szerveroldali REST API-t megvalósító alkalmazásokat létrehozni. Ajánlott keretrendszerek: Node.js (Hapi, Koa, Express, Next.js), Laravel, Spring vagy ASP.NET.

A tantárgy oktatása során az elméleti anyag tanítása közvetlenül a gyakorlati példákon keresztül valósulhat meg, az elméleti anyag kisebb részekben történő ismertetése és annak azonnali, gyakorlati példákon, feladatokon történő gyakorlása során.

Az elméleti rész időszükséglete: 30%, a gyakorlati rész időszükséglete: 70%.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 70%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy témakörei

#### **Backend készítésére szolgáló keretrendszer**

A témakör célja, hogy megmutassa a diákoknak a HTTP kérések működését, majd szerveroldali renderelésű alkalmazások építésén keresztül bemutassa a modern backend keretrendszer komponenseinek szerepeit és hierarchiáját.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- HTTP kérés felépítése
- HTTP Methods
- GET
- POST
- PUT
- PATCH
- DELETE
- OPTION
- HTTP headerök
- HTTP kérés- és választípusok
- Postman használatának bemutatása létező API-kon
- Package Manager (NPM / composer / Gradle / Nuget)
- Környezet felépítése
- Webes "Hello, World" alkalmazás
- MVC
- Kontrollerek
- URL-paraméterek
- HTTP Post body
- Server Side Rendering (EJS / Mustache / Blade / Thymeleaf / Razor Pages)
- Formok és inputok kezelése kontrollerekben - Alkalmazás hosztolása (pl.: Heroku segítségével)

#### **Rétegelt architektúra és ORM**

A témakör célja, hogy gyakorlati feladatok segítségével bemutassa egy modern webalkalmazás felépítését. A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a modern webalkalmazások architektúráját és perzisztenciarétegét. A diákok képesek lesznek létrehozni webalkalmazásokat, amelyek SQL-adatbázisba mentik az adatokat.

A témakörben az alábbi ismeretek és gyakorlati készségek elsajátítására kerül sor.

- Dependency Injection
- Service réteg
- ORM (Sequelize / Eloquent / JPA / Entity Framework Core)
- Kapcsolatbeállítások
- Entity
- Repository / DbContext
- Relációk (1:1, 1:N, N:N)
- Egyedi lekérdezések

#### **A REST szoftverarchitektúra alapjai és REST API kiszolgáló készítése**

A témakör célja, hogy megismertesse a tanulókkal a REST alapjait, és feladatokon keresztül gyakoroltassa velük API-k implementálását.

- REST
- JSON
- URL-konvenciók
- Resource
- Stateless
- CRUD
- REST kontrollerek
- JSON mapping
- DTO (statikus nyelv esetén)
- URL-paraméterek
- HTTP Body

### **Integrációs tesztelés**

A témakör célja, hogy rámutasson a Unit és az Integrációs tesztek közötti különbségekre, illetve folyamatos teszteléses feladatok során integrációs tesztelési tapasztalatokra tegyenek szert a diákok.

- Mocking (Supertest / Mockery / MockMVC / xUnit)
- HTTP kérés indítása tesztből
- HTTP válasz validálása

### **Projektmunka**

A témakör célja, hogy az eddig megszerzett programozói tudást gyakoroltassa egy hosszabb fejlesztői projekten. Egy bonyolultabb Web API fejlesztése, ami az adatokat SQL adatbázisban tárolja. Az alkalmazás rendelkezzen legalább 2-3 CRUD műveletet megvalósító endpointtal. Az alkalmazás endpointjai integrációs tesztekkel legyenek lefedve. Az alkalmazás csatlakozzon a Frontend tantárgy projekt munkájának alkalmazásához, és együtt valósítsanak meg egy teljes webalkalmazást.

## **Szakmai angol 144 óra**

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy elsődleges célja az, hogy hozzájáruljon olyan szintű angol nyelvi kompetencia kialakulásához, amivel a tanulók IT-munkakörnyezetben is képesek lesznek angolul szóban és írásban magabiztosan kommunikálni, valamint könnyedén megérteni és feldolgozni az írásos, hang- vagy videóalapú szakmai anyagokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| <b>Készségek</b>                | <b>Célok</b>                                                                                                                                                                                  | <b>Feladatok</b>                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hallás utáni szövegértés</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- az idegen nyelvű szövegértés fejlesztése</li> <li>- önálló szóbeli kommunikációra való felkészítés</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bevezető szintű szakmai ismereteket tartalmazó videó feldolgozása</li> <li>- animációval ellátott és narrációval/párbeszéddel kísért interaktív feladatok</li> </ul>                            |
| <b>Szóbeli kommunikáció</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- beszédkészség fejlesztése</li> <li>- képes legyen önállóan beszélni egy témáról</li> <li>- képes legyen párbeszédet folytatni hétköznapi,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bemutatók tartása</li> <li>- feldolgozott videók ismételése, előadása</li> <li>- prezentációk tartása</li> <li>- egyszerű szituációkban párbeszéd folytatása egymással és a tanárral</li> </ul> |

|                                                                 |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon I.</b>  | - az előző két készség elmélyítése                                                                                   | - projekt keretében két pár perces videó készítése egy termék bemutatásáról (egy stúdióbeszélgetés és egy párbeszéd formájában)                                                                                                                                   |
| <b>Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása</b>         | - írásos angol nyelvű szakmai szöveg megértése                                                                       | - angol nyelvű szakmai anyagok tanulmányozása (elektronikus tananyag, termékleírás, kézikönyv, IT-trendekkel, hírekkel foglalkozó portál)<br>- online szótár használata<br>- az olvasott szövegről értelmező jellegű, rövid, magyar nyelvű összefoglaló készítése |
| <b>Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail</b>                      | - e-mail, chat használatának gyakorlása<br>- e-mail formai szabályainak, formuláinak elsajátítása                    | - informatikai témájú levélváltások bemutatása<br>- saját e-mailek írása csoportokban a szerepek leosztásával                                                                                                                                                     |
| <b>Keresés és ismeretszerzés angol nyelven</b>                  | - célirányos keresésekre talált válaszok értelmezése                                                                 | - szakmai mini projekt folyamatának dokumentálása                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Szóbeli kommunikáció IT-környezetben, projekt alapon II.</b> | - az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak az elmélyítése | - egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése.                                                                                                                                                                                         |

## 11. ÉVFOLYAM

| Témakörök                   | Óraszámok |
|-----------------------------|-----------|
| A SZÁMÍTÓGÉP RÉSZEI         | 12        |
| AZ INTERNET                 | 12        |
| A GOOGLE DRIVE              | 12        |
| SZOCIÁLIS MÉDIA             | 12        |
| OKOS TELEFONOK, APPLIKÁCIÓK | 12        |
| PROJEKTEK                   | 12        |

## 12. ÉVFOLYAM

| TÉMAKÖRÖK                               | ÓRASZÁMOK |
|-----------------------------------------|-----------|
| POWERPOINT/PREZI: EGY IT CÉG BEMUTATÁSA | 12        |
| IT PROBLÉMA ELHÁRÍTÁSA                  | 9         |
| EMAIL, NETIKETT                         | 9         |
| ONLINE KOMMUNIKÁCIÓ, ÜGYINTÉZÉS         | 9         |
| ONLINE SZÓTÁRHASZNÁLAT                  | 4         |
| OKTATÓ VIDEÓK FELHASZNÁLÁSA, KÉSZÍTÉSE  | 10        |
| APPLIKÁCIÓ KÉSZÍTÉS                     | 9         |
| PROJEKTEK                               | 10        |

A tantárgy témakörei

### Hallás utáni szövegértés

A témakör elsődleges célja, hogy az angol nyelvű hallás utáni szövegértést fejlessze, és felkészítsen a későbbi önálló szóbeli kommunikációra. A tanulók számára az informatika területe vonzó és könnyen befogadható közeg, az IT nyelve rengeteg nemzetközi kifejezést és a tanulók által a hétköznapi tevékenységeik során már korábban megismert angol nyelvű kifejezést tartalmaz. Ez könnyebbé teszi számukra az ilyen típusú hallott szövegek megértését. A témakör során bevezető szintű szakmai ismereteket feldolgozó angol nyelvű videót néznek meg, szükség szerinti ismétléssel. A videó kiválasztásánál ügyelni kell arra, hogy valóban csak nagyon egyszerű, alapszintű szakmai ismeretek tartalmazzon, megértése egy laikus számára se okozzon nehézséget. Célszerű olyan anyagot használni, ahol mód van feliratozásra is, illetve ahol a megértést a videón látható képi megjelenítés (pl. prezentáció, élő bemutató) is segíti. A videó kiváltható hasonló szakmai szintet feldolgozó, animációval ellátott és narrációval vagy párbeszéddel kísért interaktív elektronikus tananyaggal is. A videók többszöri megtekintése közben és után természetesen szükség van azok megbeszélésére, a nehezebben érthető kifejezések tisztázására.

### Szóbeli kommunikáció

A témakör célja, hogy a beszédkészséget fejlessze. Míg az előző témakör során nem feltétlenül kellett megszólalniuk a tanulóknak, ebben a részben a legfontosabb feladat, hogy önállóan beszéljenek egy témáról angolul, illetve hétköznapi, munkahelyi vagy más, informatikához kapcsolódó környezetben zajló szituációban párbeszédet folytassanak.

A tanulók adjanak elő rövidebb bemutatót általuk választott szakmai témában, vagy kiválaszthatnak egy előző témakörben feldolgozott videót, és annak egy részét ismétlik el, adják elő újra. Időt kell adni az önálló gyakorlásra, és csak akkor kérni az osztály előtti megszólalást, ha a tanuló már magabiztosan képes a bemutató pár perces szövegét előadni. Legyen lehetőség kiegészítő eszközök, pl. prezentáció használatára is, mert ez megkönnyítheti az előadást, és segít legyőzni a kezdeti szorongást.

A témakör második részében egyszerű szituációkban kell párbeszédet folytatniuk a tanulóknak egymással vagy a tanárral. Olyan témaköröket és szituációs helyzeteket érdemes keresni, amelyek közel állnak a tanulókhöz. Például megbeszélhetik egymással kedvenc PC-s játékuk új kiadásának újdonságait vagy egyeztetgetik, hogy mikor fognak aznap este közösen játszani. Fogódzóként érdemes néhány gyakori és jól használható fordulatot és kifejezést előre megbeszélni, és kérni a tanulókat, hogy ezeket építsék be a dialógusokba. A témakör során nem az a cél, hogy összetettebb nyelvi szerkezeteket vagy nagyon választékos szókinccset használjanak, a hangsúly a magabiztos megszólaláson van.

### Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon I.

Az első két témakörben a hallott szakmai szöveg megértésére és a szóbeli kommunikációra fektettük a hangsúlyt. Ebben a témakörben a két készség elmélyítését végezzük, egy izgalmas projekt keretében. A tanulóknak három-négy fős csoportban egy általuk kiválasztott informatikai termék gyártójának vagy forgalmazójának szerepét kell felvállalniuk. A projekt végeredménye két,

saját készítésű, pár perces videó lesz. Az egyiken bemutatják a terméket (mintaként az első témakörben megtekintett videók szolgálhatnak). A csoport minden tagjának szerepelnie kell és meg kell szólalnia a videón. Javasolt megoldás, hogy a bemutató stúdióbeszélgetésként, párbeszéd formában folyjon (ilyenre is számtalan példát lehet találni a videómegosztókon és oktatási portálokon). A másik videón egy videókonferencia-beszélgetés zajlik. A csapat egyik része a cég eladásért felelős részlegét képviseli, míg a többiek vevőként, illetve ügyfélként vesznek részt a beszélgetésben. A cél itt is a termék bemutatása, az ár és a terméktámogatás részleteinek megbeszélése.

A kidolgozás során a tanulók minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak, így például a videót akár saját mobiltelefonjukkal vagy tabletjükkel is rögzíthetik. Ügyeljünk ugyanakkor arra, hogy ne a technika játssza a főszerepet. Nem szabad hagyni, hogy a rendelkezésre álló idő nagyobb részét a technikai kivitelezés töltsse ki.

### **Írásos angol nyelvű szakmai anyagok feldolgozása**

Ebben a témakörben az írásos angol nyelvű szakmai szöveg megértésére helyezzük a hangsúlyt, ami az egyik legfontosabb készség egy informatikus esetében. A megszerzett tudás rendkívül gyorsan elavul, csak az képes jó szakemberré válni (és megmaradni annak), aki folyamatosan tanul és képi magát. Bár magyar nyelven is szép számmal érhető el szakmai anyagok, ezek száma meg sem közelíti az angolul elérhető anyagokét. Egy-egy speciális problémára többnyire csak angol nyelvű portálokon és fórumokon lehet megtalálni a választ.

A cél érdekében különböző, angol nyelvű szakmai anyagokat fognak a tanulók tanulmányozni és értelmezni. Az alábbi területekről javasolt angol nyelvű segédanyagokat választani:

- IT-alapismeretek, programozás vagy weblapkészítés témakörben, a szakmai tanulmányaikhoz kapcsolódó bevezető jellegű elektronikus tananyag
- Termékleírás, kézikönyv
- IT-trendekkel, újdonságokkal, hírekkel foglalkozó portál

Ügyelni kell arra, hogy egyszerű nyelvezetű és akár laikusok által is befogadható szakmai mélységű anyagot dolgozzanak fel a tanulók. Nem cél, hogy szó szerinti, írásbeli fordítás készüljön, a lényeg a szöveg jelentésének megértése. Hagyjunk időt a tanulóknak az önálló szövegértelmezésre, engedjük, hogy egy-egy szó jelentését önállóan keressék meg egy online szótárban, de semmiképpen ne engedjük, hogy online fordítót használjanak. Az olvasott szövegről kérhetünk értelmező jellegű, rövid, magyar nyelvű összefoglalót.

### **Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail**

A legtöbb IT-cég nemzetközi környezetben dolgozik, így általánosnak mondható az a szituáció, amely során különböző országokban élő, különböző anyanyelvű munkatársaknak kell közös projekten dolgozniuk. Ilyen esetben szinte mindig az angol a munkanyelv. Leggyakoribb az e-mail-kommunikáció, de eléggé elterjedt az azonnali üzenetküldő szolgáltatások (chat) használata is. A témakör során ezek használatát fogják a tanulók gyakorolni. Az e-mail esetében először röviden át kell tekinteni az angol nyelvű e-mail formai szabályait (megszólítás, köszönetnyilvánítás, elköszönés) és általános formuláit. Érdemes a gyakran előforduló élethelyzetek kezelésére (pl. hogyan kell elnézést kérni késedelem miatt) vonatkozó általános formulákat is megismertetni a tanulókkal. Minél több ilyen építőkövet ismernek, annál könnyebben és magabiztosabban foglalkoznak majd meg saját leveleiket. Mutassunk be példaként informatikai témájú levélváltásokat. A témakör során a tanulók több saját e-mail-t írnak meg. Kezdetben rövid és egyszerű e-mailek készüljenek. A témakör végén már várunk el 10–12 mondatból és érdemi információkból álló leveleket. Az e-mailes feladatokat két-három fős csoportban végezzék a tanulók, és minden esetben találjanak ki egy életszerű szituációt, majd ebben osszák szét a szerepeket. A levélváltásokra másolatban mindig tegyék rá a tanárt is, aki így nyomon követheti és tanácsaival segítheti a tevékenységet.

### **Keresés és ismeretszerzés angol nyelven**

A célirányos ismeretszerzés és információhoz jutás különösen jellemző a gyakorló informatikus szakemberekre. A végtelennek tekinthető internetes tudástár és a hatékony keresőeszközök lehetőséget biztosítanak, hogy az összes általánosan előforduló problémára és a legtöbb speciális

kérdésre is percekben belül megtaláljuk a választ. Ezen tevékenységünk hatékonysága nagyban függ attól, hogy mennyire célszerűen tudjuk összeállítani angol nyelvű keresőkérdéseinket, valamint, hogy milyen gyorsan tudjuk a találati lista értelmezésével kiválasztani a számunkra legrelevánsabb elemeket. Előbbihez nem csupán angol nyelvi kompetenciák szükségesek, legalább olyan fontos, hogy a kulcsszavakat célirányosan tudja kiválasztani az információt kereső személy.

A témakörnek nem célja, hogy a keresési stratégiákba mélyebb betekintést nyújtson. A mai internetes keresőeszközök már kellő intelligenciával rendelkeznek ahhoz, hogy akár szavak felsorolásával vagy mondat formájában megfogalmazott kérdésekre is jól használható találati listával válaszoljanak. A témakör során a válaszok értelmezését helyezzük a fókuszba.

A tanulók találjanak ki maguknak egy miniprojektet egy olyan szakmai területen, ahol még nem rendelkeznek számottevő ismeretekkel, majd keressenek minden lépés megtételéhez megfelelő internetes forrást vagy leírást. A feladat könnyebb megértéséhez egy lehetséges miniprojekt:

A tanulók egy egyszerű weblapot fognak elkészíteni, melynek keretében az alábbi kérdésekre keresnek választ.

- Mi az a HTML?
- Hogyan készíthetünk egyszerű weblapot?
- Hogyan formázzunk félkövér stílussal szöveget?
- Hogyan helyezhetünk el hivatkozást egy weboldalon?
- Hogyan helyezhetek el egy képet a weboldalon?
- Hogyan készíthetek főcímet és alcímet?

Habár nagyon könnyű olyan forrást találni, ahol minden kérdésre egy helyen megtalálják a választ, kérjük meg a tanulókat, hogy ezúttal minden lépés megtételéhez új forrást használjanak. A tanulók dokumentálják a folyamatot. Fogalmazzák meg egyszerű angol mondat formájában, hogy mire keresnek választ, majd tegyék mellé a keresőben használt keresőkifejezést, valamint azt, hogy a találati lista hányadik elemében találták meg a választ.

### **Szóbeli kommunikáció IT-környezetben projekt alapon II.**

Az utolsó témakörben ismét egy nagyobb projekten dolgozhatnak a tanulók, amellyel az olvasott szöveg értelmezésének, az önálló szövegalkotásnak, valamint az írásbeli kommunikációnak a készségeit mélyítik el izgalmas, játékos formában. A projekt célszerűen lehet a harmadik témakörben végzett videós projekt folytatása is, de a tanulók választhatnak új projekttemát is maguknak. A feladat ezúttal egy termék vagy szolgáltatás bemutatására szolgáló brosúra elkészítése. A projektet egy kutatási résszel kezdik a csapatok, ahol igyekeznek mindenféle információt begyűjteni a népszerűsítendő termékről. A begyűjtött információk rendszerezése után önálló szövegalkotással készítsék el a brosúrát. Hívjuk fel a tanulók figyelmét arra, hogy szövegrészletek szó szerinti átvétele a meglévő angol nyelvű forrásokból nem megengedett. A projektcsoporthoz igyekezzenek újszerű formában és megközelítésben elkészíteni az ismertetőt. Az elkészült dokumentumot angol nyelvű kísérő e-mail csatolmányaként küldjék el a tanáruknak. A projekt kidolgozása során minden rendelkezésre álló technikai eszközt használhatnak a tanulók, de a korábbi projektfeladathoz hasonlóan ügyelni kell arra, hogy most se a technikai megvalósítással teljen el az idő.



A 2023/2024. tanévtől felfutó rendszerben az egyes témakörökre fordított óraszámok változása, mely az évi összóraszámot nem befolyásolja.

| <b>Munkavállalói ismeretek</b> | 9.        | 10.      | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13      | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|--------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-----------|----------|-------------------------|
| Álláskeresés                   | 5         |          |          |          |          | 5                       | 5         |          | 5                       |
| Munkajogi alapismeretek        | 5         |          |          |          |          | 5                       | 5         |          | 5                       |
| Munkaviszony létesítése        | 5         |          |          |          |          | 5                       | 5         |          | 5                       |
| Munkanélküliség                | 3         |          |          |          |          | 3                       | 3         |          | 3                       |
| <b>Összesen:</b>               | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>18</b>               | <b>18</b> | <b>0</b> | <b>18</b>               |

| <b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>         | 9.         | 10.      | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|-----------------------------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|------------|----------|-------------------------|
| Bevezetés az elektronikába                          | 36         |          |          |          |          | 36                      | 36         |          | 36                      |
| A PC részei, PC szét- és összeszerelése, bővítése   | 10         |          |          |          |          | 10                      | 10         |          | 10                      |
| Megelőző karbantartás és hibakeresés                | 10         |          |          |          |          | 10                      | 10         |          | 10                      |
| Laptopok és más eszközök tulajdonságai, hibakeresés | 10         |          |          |          |          | 10                      | 10         |          | 10                      |
| Nyomtatók és egyéb perifériák                       | 10         |          |          |          |          | 10                      | 10         |          | 10                      |
| Virtualizáció és felhőtechnológiák                  | 12         |          |          |          |          | 12                      | 12         |          | 12                      |
| Windows telepítése és konfigurációja                | 12         |          |          |          |          | 12                      | 12         |          | 12                      |
| A dolgok internete                                  | 8          |          |          |          |          | 8                       | 8          |          | 8                       |
| <b>Összesen</b>                                     | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>108</b>              | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>108</b>              |

| <b>Informatikai és távközlési alapok II.</b>                                              | 9.       | 10.        | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------|----------|----------|-------------------------|------------|----------|-------------------------|
| Gépi tanulás, neuronhálózatok, mesterséges intelligencia                                  |          | 10         |          |          |          | 10                      | 10         |          | 10                      |
| Informatikai és távközlési hálózatok napjainkban                                          |          | 8          |          |          |          | 8                       | 8          |          | 8                       |
| Hálózati protokollok és modellek, végponti eszközök hálózati beállítása                   |          | 18         |          |          |          | 18                      | 18         |          | 18                      |
| Kapcsolás Ethernet-hálózatokon, a kap- csoló alapszintű beállítása                        |          | 20         |          |          |          | 20                      | 20         |          | 20                      |
| A hálózati réteg, IPv4-es és IPv6-os cím- zés, a forgalomirányító alapszintű beállí- tása |          | 8          |          |          |          | 8                       | 8          |          | 8                       |
| A szállítási és az alkalmazási réteg                                                      |          | 18         |          |          |          | 18                      | 18         |          | 18                      |
| Otthoni és kisvállalati hálózat építése és beállítása                                     |          | 8          |          |          |          | 8                       | 8          |          | 8                       |
| IT-biztonság                                                                              |          | 30         |          |          |          | 30                      | 30         |          | 30                      |
| Egyéb operációs rendszerek (mobil és MacOS)                                               |          | 6          |          |          |          | 6                       | 6          |          | 6                       |
| Linux alapok                                                                              |          | 18         |          |          |          | 18                      | 18         |          | 18                      |
| <b>Összesen</b>                                                                           | <b>0</b> | <b>144</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>144</b>              | <b>144</b> | <b>0</b> | <b>144</b>              |

| <b>Programozási alapok</b>                      | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|-------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
| Bevezetés a programozásba (játékos programozás) | 18 |     |     |     |     | 18                      | 18   |      | 18                      |
| Webszerkesztési alapok                          | 14 |     |     |     |     | 14                      | 24   |      | 24                      |

|                                                                                            |           |           |          |          |          |            |            |          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|----------|------------|
| Hibakeresés weboldalakon, verziókezelő és csoportmunka-eszközök                            | 10        |           |          |          |          | 10         | 10         |          | 10         |
| Weboldalak formázása                                                                       | 14        |           |          |          |          | 14         | 14         |          | 14         |
| Reszponzív weboldalak                                                                      | 12        |           |          |          |          | 12         | 22         |          | 22         |
| Ismerkedés a JavaScripttel                                                                 | 4         |           |          |          |          | 4          | 4          |          | 4          |
| Bevezetés a Python programozásba                                                           |           | 4         |          |          |          | 4          | 10         |          | 10         |
| A Python programozási nyelv alapjai I. – vezérlési szerkezetek: utasítás, elágazás, ciklus |           | 20        |          |          |          | 20         | 30         |          | 30         |
| A Python programozási nyelv alapjai II. – függvények, programozási tételek                 |           | 28        |          |          |          | 28         | 38         |          | 38         |
| Modulok, objektumok, fájlkezelés Pythonban                                                 |           | 20        |          |          |          | 20         | 28         |          | 28         |
| <b>Összesen</b>                                                                            | <b>72</b> | <b>72</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>144</b> | <b>198</b> | <b>0</b> | <b>198</b> |

| <b>IKT projektmunka I.</b>                           | 9.        | 10.        | 11.      | 12.      | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13       | 2/14     | A képzés összes óraszám |
|------------------------------------------------------|-----------|------------|----------|----------|----------|-------------------------|------------|----------|-------------------------|
| Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése I. | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Csapatmunka és együttműködés I.                      | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Prezentációs készségek fejlesztése I.                | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Projektszervezés és -menedzsment I.                  | 6         | 10         |          |          |          | 16                      | 10         |          | 10                      |
| Csapatban végzett projektmunka I.                    | 30        | 68         |          |          |          | 98                      | 68         |          | 68                      |
| <b>Összesen</b>                                      | <b>54</b> | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>162</b>              | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>108</b>              |

| <b>IKT projektmunka II.</b>                           | 9.       | 10.      | 11.        | 12.        | 13.      | A képzés összes óraszám | 1/13     | 2/14       | A képzés összes óraszám |
|-------------------------------------------------------|----------|----------|------------|------------|----------|-------------------------|----------|------------|-------------------------|
| Önismereti és kommunikációs készségek fejlesztése II. |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Csapatmunka és együttműködés II.                      |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Prezentációs készségek fejlesztése II.                |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Projektszervezés és -menedzsment II.                  |          |          | 10         | 10         |          | 20                      |          | 18         | 18                      |
| Csapatban végzett projektmunka II.                    |          |          | 68         | 68         |          | 136                     |          | 176        | 176                     |
| <b>Összesen</b>                                       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>108</b> | <b>108</b> | <b>0</b> | <b>216</b>              | <b>0</b> | <b>248</b> | <b>248</b>              |

| <b>Asztali alkalmazások fejlesztése</b>                  | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|----------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
| Bevezetés a szoftverfejlesztésbe                         |    |     | 20  |     |     | 20                      | 15   |      | 15                      |
| Procedurális és objektumorientált szoftverfejlesztés     |    |     | 20  |     |     | 20                      | 15   |      | 15                      |
| Változók                                                 |    |     | 14  |     |     | 14                      | 10   |      | 10                      |
| Metódusok                                                |    |     | 20  |     |     | 20                      | 15   |      | 15                      |
| Beépített segédosztályok                                 |    |     | 20  |     |     | 20                      | 15   |      | 15                      |
| Vezérlési szerkezetek, ciklusok                          |    |     | 15  |     |     | 15                      | 10   |      | 10                      |
| Tömbök és listák                                         |    |     | 25  |     |     | 25                      | 20   |      | 20                      |
| Kivételkezelés, hibakeresés                              |    |     | 10  |     |     | 10                      | 10   |      | 10                      |
| Objektumorientált fejlesztés: Osztályok                  |    |     |     | 24  |     | 24                      | 20   |      | 20                      |
| Objektumorientált fejlesztés: Példányosítás              |    |     |     | 24  |     | 24                      | 20   |      | 20                      |
| Objektumorientált fejlesztés: Konstruktorok              |    |     |     | 24  |     | 24                      | 20   |      | 20                      |
| Grafikus programozás: Bevezetés                          |    |     |     | 18  |     | 18                      | 12   |      | 12                      |
| Grafikus programozás: Színek és formák                   |    |     |     | 18  |     | 18                      | 12   |      | 12                      |
| Grafikus programozás: Eseményvezérelt szoftverfejlesztés |    |     |     | 36  |     | 36                      | 22   |      | 22                      |

|          |   |   |     |     |   |     |     |   |     |
|----------|---|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|
| Összesen | 0 | 0 | 144 | 144 | 0 | 288 | 216 | 0 | 216 |
|----------|---|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|

| Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése                       | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
| Haladó szintű objektumorientált progra- mozás                                 |    |     |     |     | 18  | 18                      |      | 18   | 18                      |
| Haladó szintű objektumorientált programozási technikák gyakorlati alkalmazása |    |     |     |     | 18  | 18                      |      | 18   | 18                      |
| Nevezetes algoritmusok és megvalósításuk OOP-technológiával                   |    |     |     |     | 13  | 13                      |      | 13   | 13                      |
| Hash map, Nevezetes algoritmusok és implementálásuk, rekurzió                 |    |     |     |     | 24  | 24                      |      | 24   | 24                      |
| A tiszta kód elméleti alapjai és gyakorlata                                   |    |     |     |     | 15  | 15                      |      | 15   | 15                      |
| Objektumok és adatstruktúrák                                                  |    |     |     |     | 15  | 15                      |      | 15   | 15                      |
| Unit tesztelés alapok                                                         |    |     |     |     | 12  | 12                      |      | 12   | 12                      |
| Unit tesztelés alkalmazása                                                    |    |     |     |     | 18  | 18                      |      | 18   | 18                      |
| Mobil alkalmazások fejlesztési alapok                                         |    |     |     |     | 20  | 20                      |      | 20   | 20                      |
| Mobil alkalmazások fejlesztési navigáció kezelés                              |    |     |     |     | 16  | 16                      |      | 16   | 16                      |
| Projektmunka                                                                  |    |     |     |     | 16  | 16                      |      | 16   | 16                      |
| Projektmunka                                                                  |    |     |     |     | 16  | 16                      |      | 16   | 16                      |
| Projektmunka                                                                  |    |     |     |     | 16  | 16                      |      | 16   | 16                      |
| Összesen                                                                      | 0  | 0   | 0   | 0   | 217 | 217                     | 0    | 217  | 217                     |

| Adatbázis-kezelés I.                  | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|---------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
| Az adatbázis tervezés alapjai         |    |     | 5   |     |     | 5                       | 12   |      | 12                      |
| Adatbázisok létrehozása               |    |     | 5   |     |     | 5                       | 12   |      | 12                      |
| Adatok kezelése                       |    |     | 10  |     |     | 10                      | 18   |      | 18                      |
| Lekérdezések: egyszerű                |    |     | 28  |     |     | 28                      | 32   |      | 32                      |
| Lekérdezések: összetett               |    |     | 18  |     |     | 18                      | 23   |      | 23                      |
| Adatbázisok mentése és helyreállítása |    |     | 6   |     |     | 6                       | 11   |      | 11                      |
| Összesen                              | 0  | 0   | 72  | 0   | 0   | 72                      | 108  | 0    | 108                     |

| Adatbázis-kezelés II.          | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|--------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
| Adatbázis-tervezés             |    |     |     |     | 14  | 14                      |      | 14   | 14                      |
| Haladó lekérdezések            |    |     |     |     | 16  | 16                      |      | 16   | 16                      |
| Adatvezérlő utasítások         |    |     |     |     | 10  | 10                      |      | 10   | 10                      |
| Tárolt objektumok              |    |     |     |     | 10  | 10                      |      | 10   | 10                      |
| Az adatbázis-kezelés osztályai |    |     |     |     | 12  | 12                      |      | 12   | 12                      |
| Összesen                       | 0  | 0   | 0   | 0   | 62  | 62                      | 0    | 62   | 62                      |

| Szoftvertesztelés                       | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés összes óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés összes óraszám |
|-----------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|------|------|-------------------------|
| A szoftvertesztelés alapjai             |    |     |     | 14  |     | 14                      | 14   |      | 14                      |
| Szoftverfejlesztési módszertanok        |    |     |     | 16  |     | 16                      | 16   |      | 16                      |
| Szoftvertesztelési módszerek            |    |     |     | 27  |     | 27                      | 27   |      | 27                      |
| Teljesítmény- és terhelészesztelés, TDD |    |     |     | 15  |     | 15                      | 15   |      | 15                      |
| Összesen                                | 0  | 0   | 0   | 72  | 0   | 72                      | 72   | 0    | 72                      |

| Webprogramozás                                                                   | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|------|-------------------------------|
| HTML5                                                                            |    |     | 25  |     |     | 25                            | 25   |      | 25                            |
| CSS3                                                                             |    |     | 25  |     |     | 25                            | 25   |      | 25                            |
| JavaScript I.: alapjai: utasítások,<br>elágazás, ciklus,<br>beépített függvények |    |     | 28  | 9   |     | 37                            | 30   |      | 30                            |
| JavaScript I: DOM                                                                |    |     | 30  | 9   |     | 39                            | 30   |      | 30                            |
| JavaScript II.: objektumok, asszinkron<br>futtatás                               |    |     |     | 45  |     | 45                            | 35   |      | 35                            |
| JavaScript II.: REST Api, Ajax                                                   |    |     |     | 45  |     | 45                            | 35   |      | 35                            |
| Összesen                                                                         | 0  | 0   | 108 | 108 | 0   | 216                           | 180  | 0    | 180                           |

| Frontend programozás és tesztelés                     | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|-------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|------|-------------------------------|
| AJAX                                                  |    |     |     |     | 25  | 25                            |      | 25   | 25                            |
| Frontend készítésére szolgáló<br>JavaScript framework |    |     |     |     | 62  | 62                            |      | 62   | 62                            |
| Tartalomkezelő keretrendszer CMS-<br>használata       |    |     |     |     | 52  | 52                            |      | 52   | 52                            |
| Integrációs tesztelés                                 |    |     |     |     | 20  | 20                            |      | 20   | 20                            |
| Projektmunka                                          |    |     |     |     | 58  | 58                            |      | 58   | 58                            |
| Összesen                                              | 0  | 0   | 0   | 0   | 217 | 217                           | 0    | 217  | 217                           |

| Backend programozás és tesztelés                                        | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|-------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|------|-------------------------------|
| Backend készítésére szolgáló<br>keretrendszer                           |    |     |     |     | 46  | 46                            |      | 46   | 46                            |
| Rétegelt architektúra és ORM                                            |    |     |     |     | 30  | 30                            |      | 30   | 30                            |
| A REST szoftverarchitektúra alapjai<br>és REST API kiszolgáló készítése |    |     |     |     | 30  | 30                            |      | 30   | 30                            |
| Integrációs tesztelés                                                   |    |     |     |     | 25  | 25                            |      | 25   | 25                            |
| Projektmunka                                                            |    |     |     |     | 55  | 55                            |      | 55   | 55                            |
| Összesen                                                                | 0  | 0   | 0   | 0   | 186 | 186                           | 0    | 186  | 186                           |

| Szakmai angol                                               | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|-------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|------|-------------------------------|
| Hallás utáni szövegértés                                    |    |     | 12  | 10  |     | 22                            | 12   | 8    | 20                            |
| Szóbeli kommunikáció                                        |    |     | 14  | 10  |     | 24                            | 14   | 8    | 22                            |
| Szóbeli kommunikáció IT-<br>környezetben, projektalapon I.  |    |     | 14  |     |     | 14                            | 14   |      | 14                            |
| Írásos angol nyelvű szakmai anyagok<br>feldolgozása         |    |     | 12  | 12  |     | 24                            | 12   | 10   | 22                            |
| Angol nyelvű szövegalkotás – e-mail                         |    |     | 10  | 8   |     | 18                            | 10   | 10   | 20                            |
| Keresés és ismeretszerzés angol<br>nyelven                  |    |     | 10  | 12  |     | 22                            | 10   | 10   | 20                            |
| Szóbeli kommunikáció IT-<br>környezetben, projektalapon II. |    |     |     | 20  |     | 20                            |      | 16   | 16                            |
| Összesen                                                    | 0  | 0   | 72  | 72  | 0   | 144                           | 72   | 62   | 134                           |

| Munkavállalói idegen nyelv                  | 9. | 10. | 11. | 12. | 13. | A képzés<br>összes<br>óraszám | 1/13 | 2/14 | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|---------------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|------|------|-------------------------------|
| Az álláskeresés lépései,<br>álláshirdetések |    |     |     |     | 11  | 11                            |      | 11   | 11                            |
| Önéletrajz és motivációs levél              |    |     |     |     | 20  | 20                            |      | 20   | 20                            |
| „Small talk” – általános társalgás          |    |     |     |     | 11  | 11                            |      | 11   | 11                            |

|                 |          |          |          |          |           |           |          |           |           |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| Állásinterjú    |          |          |          |          | 20        | 20        |          | 20        | 20        |
| <b>Összesen</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>62</b> | <b>62</b> | <b>0</b> | <b>62</b> | <b>62</b> |

### 3. Szakmai vizsgára felkészítés informatikából

INFORMATIKAI RENDSZER- ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ TECHNIKUS 1/13, 2/14 nappalin és estin  
SZOFTVERFEJLESZTŐ ÉS –TESZTELŐ 1/13, 2/14 nappalin és estin

Ugyanazokat a tárgyakat tanítjuk, mint 9-13-ban, legfeljebb az óraszámok módosulnak a következők szerint, 1/13-on 36 hét és 2/14-en 31 héttel számolva:

| <b>INFORMATIKAI RENDSZER- ÉS ALKALMAZÁSÜZEMELTETŐ</b> |                                              | 1/13.        | 2/14.        | 1/13<br>E | 1/13<br>E I. f | 1/13<br>E II. f | 2/14<br>E |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|----------------|-----------------|-----------|
|                                                       | Évfolyam heti összes óraszám                 | <b>35</b>    | <b>35</b>    | <b>16</b> | <b>16</b>      | <b>16</b>       | <b>18</b> |
| Munkavállalói ismeretek                               | <b>Munkavállalói ismeretek</b>               | 0,5          | 0            | 0,5       |                | <b>1</b>        |           |
| Munkavállalói idegen nyelv                            | <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>            | 0            | 2            |           |                |                 | 1         |
| A jelen és a jövő infokommunikációja                  | <b>Informatikai és távközlési alapok I.</b>  | 3*           |              | 2         | <b>4</b>       | <b>0</b>        |           |
|                                                       | <b>Informatikai és távközlési alapok II.</b> | 4*           |              | 2         | <b>4</b>       | <b>0</b>        |           |
| Programozási alapok                                   | <b>Programozási alapok</b>                   | 4*           |              | 2,5       | <b>5</b>       | <b>0</b>        |           |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.     | <b>IKT projektmunka I.</b>                   | 3*           |              | 1         | <b>1</b>       | <b>1</b>        |           |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.     | <b>IKT projektmunka II.</b>                  |              | 9*           |           |                |                 | 4         |
| Hálózatok                                             | <b>Hálózatok I.</b>                          | 2,5+8*       |              | 5         |                | <b>10</b>       |           |
|                                                       | <b>Hálózatok II.</b>                         |              | 3+8*         |           |                |                 | 6         |
|                                                       | <b>Hálózat programozása és IoT</b>           |              | 4*           |           |                |                 | 2         |
| Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások  | <b>Szerverek és felhőszolgáltatások</b>      | 4*           | 3+5*         | 1,5       |                | <b>3</b>        | 5         |
| Adatbázis-kezelés alapjai                             | <b>Adatbázis-kezelés I.</b>                  | 1+1*         |              | 0,5       |                | <b>1</b>        |           |
| Szakmai angol                                         | <b>Szakmai angol</b>                         | 3            | 0            | 1         | <b>2</b>       |                 |           |
| osztályfőnöki óra                                     |                                              | 1            | 1            |           |                |                 |           |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                          |                                              | 0            | 0            | 0         |                |                 |           |
| osztály összes óraszám                                |                                              | <b>35+27</b> | <b>35+26</b> |           |                |                 |           |

| szoftverfejlesztő és -tesztelő                                                 |                                                         | 1/13.  | 2/14. | 1/13<br>E | 1/13<br>E I. f | 1/13<br>E II. f | 2/14<br>E |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------|-------|-----------|----------------|-----------------|-----------|
|                                                                                | Évfolyam összes heti óraszám                            | 35     | 35    | 16        | 16             | 16              | 18        |
| Munkavállalói ismeretek                                                        | Munkavállalói ismeretek                                 | 0,5    | 0     | 0,5       |                | 1               |           |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                     | Munkavállalói idegen nyelv                              | 0      | 2     |           |                |                 | 1         |
| A jelen és a jövő infokommunikációja                                           | Informatikai és távközlési alapok I.                    | 3*     |       | 2         | 4              | 0               |           |
|                                                                                | Informatikai és távközlési alapok II.                   | 1+3*   |       | 2         | 4              | 0               |           |
| Programozási alapok                                                            | Programozási alapok                                     | 1,5+4* |       | 2,5       | 5              | 0               |           |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.                              | IKT projektmunka I.                                     | 3*     |       | 1         | 1              | 1               |           |
| Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.                              | IKT projektmunka II.                                    |        | 8*    |           |                |                 | 4         |
| Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés, szoftver tesztelés és adatbázis kezelés | Asztali alkalmazások fejlesztése                        | 1+5*   |       | 2,5       |                | 5               |           |
|                                                                                | Adatbázis-kezelés I.                                    | 1+2*   |       | 1         |                | 2               |           |
|                                                                                | Adatbázis-kezelés II.                                   |        | 2*    |           |                |                 | 1         |
|                                                                                | Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése |        | 2+5*  |           |                |                 | 4         |
|                                                                                | Szoftvertesztelés                                       | 2*     |       | 1         |                | 2               |           |
| Webes technológiák                                                             | Webprogramozás                                          | 1+4*   |       | 2,5       |                | 5               |           |
|                                                                                | Frontend programozás és tesztelés                       |        | 2+5*  |           |                |                 | 4         |
|                                                                                | Backend programozás és tesztelés                        |        | 6*    |           |                |                 | 3         |
| Szakmai angol                                                                  | Szakmai angol                                           | 2      | 2     | 1         | 2              |                 | 1         |
| osztályfőnöki óra                                                              |                                                         | 1      | 1     |           |                |                 |           |
| osztály összes óraszám                                                         |                                                         | 35+26  | 35+26 |           |                |                 |           |

#### 4. Szakmai vizsgáztatás követelményei

## PÉNZÜGYI-SZÁMVITELI ÜGYINTÉZŐ

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_gm\\_penzugyi\\_szamviteli\\_ugyintezo\\_2020\\_alairtpdf-1589448588492.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_gm_penzugyi_szamviteli_ugyintezo_2020_alairtpdf-1589448588492.pdf)

### 6. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

6.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

#### 7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdasági interaktív írásbeli alapvizsga

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Számítógép alkalmazásával oldja meg a tanuló a feladatokat.

- 20 kérdés, a kérdések sorrendje véletlenszerű.

- Témakörök: 8 db kérdés a gazdaság működése és szereplői témához, 2 db kérdés ügyviteli, levelezési, kommunikációs ismeretek témához, 7 kérdés a vállalkozások működése, adózási alapfogalmak témához, 3 db kérdés statisztika, adatkezelés témához.
- Kérdés típusa:
  - feleletválasztás (alternatív választás, válaszok illesztése, igaz-hamis állítások, események sorrendjének megállapítása, ok-okozati összefüggések, eltérések, azonosságok, táblázat kitöltése vagy kiegészítése, hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése),
  - feleletalkotás (kiegészítés, rövid válasz, egyszerű gazdasági eseményhez kapcsolódó esettanulmány értelmezése).

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- összes pontszám 40 pont ▪ feleletválasztás 2-2 pont, ▪ feleletalkotás 2-2 pont.
- Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.
- A javítás során a feleletalkotás típusú kérdéseknél részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható. Ha a feladatnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

7.2.5 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

### 7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdasági interaktív gyakorlati alapvizsga

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Számítógép alkalmazásával oldja meg a tanuló a feladatokat.

Lehetséges feladattípusok:

- bizonylatokhoz kapcsolódó feladatok pl. bizonylat kitöltése,
- egyszerű statisztikai elemzési eszközök használata, statisztika számítási feladatok viszonyszámok és középértékek témakörből, kapott eredmények értelmezése,
- költségekkel, profittal kapcsolatos számítási feladatok,
- leltározás bizonylatainak kitöltése, összesítés elvégzése, leltározás eredményének megállapítása,
- hivatalos munkaügyi irat (munkaszerződés) kitöltése, tartalmi elemeinek azonosítása,
- levél írása
- hivatalos levél készítése (megrendelés, ajánlat, meghívó), ügyfélkapu használata, elektronikus ügyintézés
- kapcsolattartás szabályai üzleti partnerekkel.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: legalább 6 különböző, a lehetséges feladattípusokat lefedő feladatok, összes pontszám – a feladatok között egyenlő arányban megosztva – 60 pont.

- Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.

7.3.5 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

#### 7.4 Alapvizsgálattal betölthető munkakör FEOR száma

| Ágazati alapoktatás megnevezése                | FEOR-szám | FEOR megnevezése | Alapvizsgálattal betölthető munkakör(ök), tevékenységek |
|------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás | -         | -                | -                                                       |

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

### 8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Pénzügyi-számviteli ügyintéző

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

8.2.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

#### 8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Pénzügyi-számviteli ügyintéző központi interaktív szakmai vizsga

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása: **Központi interaktív vizsga:**

A vizsgatevékenység során jelenjenek meg a kérdésekben, feladatokban a következő tanulási eredmények:

- vállalkozások gazdasági feladatainak értelmezése
- pénzügyi rendszer, bankügyletek, pénzügyi szolgáltatások, belföldi és nemzetközi pénzforgalom lebonyolításával kapcsolatos fogalmak, események értelmezése
- értékpapírok és értékpapírpiacok jellemzőinek megkülönböztetése
- biztosítással kapcsolatos alapfogalmak, az élet- és nem életbiztosítások megkülönböztetése
- mérlegkészítéssel kapcsolatos fogalmak
- eredménykimutatással kapcsolatos fogalmak
- számviteli beszámoló részei, információtartalma
- adózással kapcsolatos fogalmak
- jövőértékszámítással, jelenértékszámítással kapcsolatos feladatok felismerése
- befektetési számítási feladatok felismerése



- értékpapír hozam, árfolyam számítási feladatok helyes megoldásának felismerése
- gazdasági események könyvelése, könyvelési tételek szerkesztése, felismerése, kiegészítése
- a finanszírozáshoz kapcsolódó fogalmak, formái
- adónemekhez kapcsolódó ismeretek (konkrét adónemek felsorolása)

#### **Feladattípusok:**

8.3.3 Feleletválasztás (vállalkozások gazdasági feladatai, pénzügyi rendszer, bankügyletek, pénzügyi szolgáltatások, belföldi és nemzetközi pénzforgalom lebonyolításával, biztosítással kapcsolatos fogalmak, események értelmezése, értékpapírok és értékpapírpiacon jellemzőinek megkülönböztetése, finanszírozási formák felismerése, azok lehetséges módjai, törlesztőtervhez kapcsolódó ismeretek, adózási fogalmak).

Feleletalkotás [rövid válasz, kiegészítés, gazdasági események könyvelése (tárgyi eszközökkel kapcsolatos elszámolások, vásárolt készletek, jövedelem-elszámolás, költségelszámolás, saját termelésű készletekkel kapcsolatos elszámolások, pénzügyi és hitelműveletek, kötelezettségekkel kapcsolatos elszámolások, eredmény megállapítása), finanszírozási alternatívák, döntési helyzetek és rövid pénzügyi, adó,

8.3.4 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

8.3.5 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül:

30 % ▪ A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte. Az értékelés %-os formában történik.

### **8.4 Projektfeladat**

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Pénzügyi-számviteli ügyintéző projektfeladat

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

**A) Számítógépes könyvelés és analitika készítése:** integrált könyvelési rendszer, pénzügyi, készlet, tárgyi eszköz alrendszer segítségével egy szimulált vállalkozás könyvelésének nyitása, és gazdasági eseményeinek főkönyvi és analitikus elszámolása feladatlap alapján az alábbi témakörökből: nyitás, nyitás utáni rendezés, számlák analitikus rögzítése, bankbizonylat rögzítése, pénztárbizonylatok rögzítése, bérfeladás, új dolgozó rögzítése és bérszámfejtése (határozatlan idejű munkaviszony és határozott idejű (megbízásos) munkaviszony), készletek analitikus nyilvántartása, tárgyi eszközök analitikus nyilvántartása.

**B) Elektronikus bevallás gyakorlata:** 2 nyomtatvány kitöltése a következő témakörökben, valamint a hozzájuk kapcsolódó számítási feladatok elvégzése:

- A munkáltató vagy a kifizető által foglalkoztatott biztosítottak adatairól szóló bejelentő és változásbejelentő adatlap (T1041)
- Bejelentő és változásbejelentő elektronikus adatlap az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló 2010. évi LXXV. törvény értelmében a 2010. augusztus 1-jét követően létesített egyszerűsített foglalkoztatás adatairól (T1042E)
- ☐ Havi bevallás a kifizetésekkel, juttatásokkal összefüggő adóról, járulékokról és egyéb adatokról, valamint a szakképzési hozzájárulásról (08-as bevallás)

- ☐ Bevallás a kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő egyéni vállalkozó és a mezőgazdasági őstermelő szociális hozzájárulási adó és járulék kötelezettségeiről (58-as) bevallás
- ☐ Átvezetési és kiutalási kérelem az adószámlán mutatkozó túlfizetéshez (17-es bevallás)
- ☐ Bevallás a személyi jövedelemadó, a járulék, az egyszerűsített közteherviselési hozzájárulás, a szociális hozzájárulási adóról, mindezek helyesbítéséről, önellenőrzéséről (évszámSZJA)
- ☐ Bevallás egyes adókötelezettségekről az államháztartással szemben (01-es bevallás)
- ☐ A munkáltató, kifizető összesített igazolása a személyi jövedelemadó bevalláshoz (M30-as bevallás)
- ☐ ADAT ÉS VÁLTOZÁSBEJELENTŐ LAP egészségügyi szolgáltatási járulék fizetésére kötelezettek részére (T1011-es bevallás)
- ☐ Általános forgalmi adó bevallás (65-ös bevallás)
- ☐ Bevallás a helyi iparűzési adóról állandó jellegű iparűzési tevékenység esetén (HIPA)
- ☐ Adatlap munkáltatótól származó jövedelemről, az adó és adóelőleg levonásáról a munkaviszony megszűnésekor (Adatlap évszám)
- ☐ A kisadózó vállalkozók tételes adójának éves bevallása (KATA)
- ☐ Nyilatkozat a nulla értékadatú bevallás kiváltásáról (NY-es bevallás)

### **Portfólió bemutatása**

A tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

- önéletrajz
- a tanulási eredményekhez kapcsolódó, a tanulói teljesítmények bizonyítékául szolgáló, a tanuló egyéniségét kifejező – az egyeztetett portfólió-struktúrával összhangban álló – elem feltöltése, pl.:
  - egy-egy önálló projektfeladat bemutatása, dokumentumai
  - vállalt kiselőadás(ok) bemutatása, dokumentumai és önreflexió megfogalmazása a reflexió ciklus szerint (mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb.)
  - a felhő-szolgáltatásokban és mobil alkalmazásokban való jártasság bemutatása, dokumentálása
  - szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexió ciklus szerint

A 11-13. évfolyam minden félévében legalább 2 dokumentumnak kell elkészülnie.

A portfóliót a tanuló – előre meghatározott szempontrendszer alapján – kiselőadás (prezentáció) formájában mutatja be.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 170 perc

**Számítógépes könyvelés és analitika készítése 90 perc**

**Elektronikus bevallás gyakorlata 60 perc**

**Portfólió bemutatása 20 perc**

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 70%

- A) Számítógépes könyvelés és analitika készítése aránya a vizsgatevékenységen belül: 40 %
- B) Elektronikus bevallás gyakorlata aránya a vizsgatevékenységen belül: 30 %
- C) Portfólió bemutatása aránya a vizsgatevékenységen belül: 30 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az A) és B) vizsgatevékenységek javítása és értékelése a feladatsorokhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik.

A C) portfólió értékelésének szempontjai:

- Szakmai tartalom (megfelelés az előre meghatározott szakmai elvárásoknak): 60%
- Időgazdálkodás: 5%
- A kiselőadás felépítése (megfelelés az előre meghatározott szempontoknak): 5%
- A kiselőadás érthetősége, tagoltsága (bevezetés, tárgyalás, összegzés): 5%
- Szaknyelv használata: 10%
- A szemléltetés kreativitása: 5%
- Reflexió, a kérdésekre adott válaszok minősége: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte, külön-külön valamennyi vizsgatevékenység esetén.

**8.5** A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: A központi interaktív vizsga és a projektfeladat bemutatásának teljes időtartama alatt – írásos felhatalmazással bíró – rendszergazda jelenléte szükséges.

**8.6** A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

|                            |                                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Központi interaktív vizsga | Számítógép, illetve mobil IT-eszközök<br>Internet hozzáférés, Wi-fi<br>Számológép, íróeszköz – a tanuló biztosítja |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projektfeladat | Számítógép, illetve online műveletek végzésére alkalmas IT -eszközök Internet hozzáférés, Wi-fi, projektor<br>Nyomtató ÁNYK<br>Pénzügyi, számviteli, könyvelési, bérügyi, adóbevallási, számlázási stb. műveletek elektronikus intézéséhez szükséges alkalmazások/szoftverek Jogtár |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**8.7** A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

**8.8** A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányval kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 15 %, Szakmai vizsga: 85%

**8.9** A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Interaktív vizsgán semmilyen segédeszköz nem használható. Számítógépes könyvelés és analitika készítése és Elektronikus bevallás gyakorlata során a feladatban meg kell nevezni a vonatkozó jogszabályrészletet (a hozzá tartozó képlettel) és – tájékoztató jelleggel – mellékelni kell az adott feladathoz.

A központi interaktív vizsga minden vizsgafeladatát a vizsgázók számítógépes tanteremben számítógépen készítik – írásos felhatalmazással bíró – felügyelő tanár jelenlétében. Az interaktív számítógépes vizsgafeladatok lebonyolításához minden vizsgázó részére biztosítani kell:

- saját vizsgahelyi útmutatót, mely figyelembe veszi a helyi körülményeket,
- vírusmentes és a korábbi gyakorlati feladatoktól megtisztított IT eszközöket,
- az elektronikus bevallások készítéséhez szükséges nyomtatványkitöltő keretprogramot, nyomtatványokat, valamint azok kitöltési útmutatóját,
- hálózati nyomtató használatát, dokumentálás célú használatra.

Az interaktív vizsgatevékenység és projektvizsga A) B) vizsgarészek befejezése után a vizsgázók munkáját név szerint archiválni kell (fájl-név szerint), ill. vizsgázók által elvégzett feladatokat külön-külön CD/DVD-re is el kell menti. Az elkészült feladatmegoldás(oka)t külön vizsgázók szerint ki kell nyomtatni (csak a feladatban meghatározott listákat), melynek minden oldalát a lap alján szignóval kell hitelesíteni. A nyomtatásnak és a mentésnek a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie.

## VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_gm\\_vallalkozasi\\_ugyviteli\\_ugyintezo\\_2020\\_alairtpdf-1589448606796.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_gm_vallalkozasi_ugyviteli_ugyintezo_2020_alairtpdf-1589448606796.pdf)

### 7. Ágazati alapozóvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

**7.1** Az ágazati alapozóvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

#### 7.2 Írásbeli vizsga

**7.2.1** A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdasági interaktív írásbeli alapvizsga A vizsgatevékenység leírása

Számítógép alkalmazásával oldja meg a tanuló a feladatokat.

- 20 kérdés, a kérdések sorrendje véletlenszerű.
- Témakörök: 8 db kérdés a gazdaság működése és szereplői témához, 2 db kérdés ügyviteli, levelezési, kommunikációs ismeretek témához, 7 kérdés a vállalkozások működése, adózási alapfogalmak témához, 3 db kérdés statisztika, adatkezelés témához.
- Kérdés típusa:
  - feleletválasztás (alternatív választás, válaszok illesztése, igaz-hamis állítások, események sorrendjének megállapítása, ok-okozati összefüggések, eltérések, azonosságok, táblázat kitöltése vagy kiegészítése, hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése),
  - feleletalkotás (kiegészítés, rövid válasz, egyszerű gazdasági eseményhez kapcsolódó esettanulmány értelmezése).

7.2.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.2.3 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- összes pontszám 40 pont
  - feleletválasztás (alternatív választás, válaszok illesztése, csak egy válasz legyen helyes) 2-2 pont,
  - feleletalkotás (kiegészítés, rövid válasz) 2-2 pont.
- Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik. Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza. Teljes pontszám csak a hibátlan feladatmegoldásért adható.
- A javítás során a feleletalkotás típusú kérdéseknél részpont adható, de az útmutatóban meghatározott pontszám tovább nem bontható. Ha a feladtnál többféle megoldás lehetséges, akkor a javítási útmutatóban közölt eljárástól eltérő megoldások is lehetnek teljes értékűek.

7.2.4 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

### 7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Gazdasági interaktív gyakorlati alapvizsga

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

Számítógép alkalmazásával oldja meg a tanuló a feladatokat.

Lehetséges feladattípusok:

- bizonylatokhoz kapcsolódó feladatok pl. bizonylat kitöltése,
- egyszerű statisztikai elemzési eszközök használata, statisztikai számítási feladatok viszonyszámok és középértékek témakörből, kapott eredmények értelmezése,
- költségekkel, profittal kapcsolatos számítási feladatok,
- leltározás bizonylatainak kitöltése, összesítés elvégzése, leltározás eredményének megállapítása,
- hivatalos munkaügyi irat (munkaszerződés) tartalmi elemeinek azonosítása, munkaszerződés elkészítése,
- levél írása

- hivatalos levél készítése (megrendelés, ajánlat, meghívó), ügyfélkapu használata, elektronikus ügyintézés
- kapcsolattartás szabályai üzleti partnerekkel.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: legalább 6 különböző, a lehetséges feladattípusokat lefedő feladatok, összes pontszám – a feladatok között egyenlő arányban megosztva – 60 pont.

- Az értékelés javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.

7.3.5 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

#### 7.4 Alapvizsgálattal betölthető munkakör FEOR száma

| Ágazati alapkutatás megnevezése                | FEOR-szám | FEOR megnevezése | Alapvizsgálattal betölthető munkakör(ök), tevékenységek |
|------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapkutatás | -         | -                | -                                                       |

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

#### 8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

8.1.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

8.1.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

#### 8.2 Központi interaktív vizsga

8.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző központi interaktív vizsga

8.2.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység során jelenjenek meg a kérdésekben, feladatokban a következő tanulási eredmények:

- vállalkozások gazdasági feladatainak értelmezése
- pénz időértékéhez kapcsolódó egyszerű feladatok értelmezése, törlesztő tervek
- valuta-deviza műveletekkel kapcsolatos számítási feladatok
- befektetési döntéssel kapcsolatos számítási feladatok
- gazdasági események kontírozása (tárgyi eszközök, készletek beszerzése, munkabér, készletek értékesítése, termelési folyamat, költségelszámolás témakörökben)
- mérleg értelmezése, hiányzó mérlegsorok számítása, információk keresése
- eredménykimutatás értelmezése, hiányzó adatok keresése, számítása - számviteli beszámoló részei, információtartalma
- pénztárbizonylatok kitöltése, házipénztár kezelési szabályainak ismerete
- bankbizonylatok kitöltése, banki átutalás kezdeményezése, adatok felvitele - számla kitöltése, számla ellenőrzése
- munkaviszony nyilvántartásának dokumentumai

- rendezvények szervezése és lebonyolítása
- üzleti kommunikáció, kapcsolattartás
- adózással kapcsolatos feladatok
- az értékpapírok fajtái közötti különbség, árfolyam és hozamszámítás
- a vállalkozás működésének finanszírozása.

Feladattípusok:

- Feleletválasztás (alternatív választás, többszörös választás, válaszok illesztése) és feleletalkotás (kiegészítés, rövid válasz), egymáshoz rendelés, igaz-hamis állítások, táblázat kitöltése vagy kiegészítése, hiányzó elemek, kapcsolatok kiegészítése, fogalmak felismerése (a vállalkozások gazdasági feladatai, gazdasági események kontírozása, mérlegértelmezés, eredménykimutatás értelmezése, számviteli beszámoló készítése témakörökből összeállítva) amelynek aránya a vizsgatevékenységen belül 30 %
- Számítási feladatok (pénz időértéke, valuta-deviza műveletek, értékpapír-műveletek, törlesztő terv, befektetési döntések, adózással kapcsolatos egyszerű számítási feladatok, számviteli feladatok), amelynek aránya a vizsgatevékenységen belül: 40 %, továbbá
- Bizonylat és dokumentum készítése (pénztárbizonylat, bankbizonylat, számla, egyszerűsített számla, munkaviszony nyilvántartásának dokumentumai) amelynek aránya a vizsgatevékenységen belül 30 %.

8.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120

perc 8.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 30 %

8.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás és értékelés – az online rendszeren keresztül – a feladatsorokhoz rendelt értékelési útmutató alapján automatikusan történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte mindhárom feladattípusban különkülön. Az értékelés %-os formában történik.

### 8.3 Projektfeladat

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző projektfeladat

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

#### (A) Elektronikus bevallás gyakorlata

Két nyomtatvány kitöltése a következő témakörökben, valamint a hozzájuk kapcsolódó számítási feladatok elvégzése:

- A munkáltató vagy a kifizető által foglalkoztatott biztosítottak adatairól szóló bejelentő és változásbejelentő adatlap (T1041)
- Bejelentő és változásbejelentő elektronikus adatlap az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló 2010. évi LXXV. törvény értelmében a 2010. augusztus 1-jét követően létesített egyszerűsített foglalkoztatás adatairól (T1042E)
  - ☐ Havi bevallás a kifizetésekkel, juttatásokkal összefüggő adóról, járulékokról és egyéb adatokról, valamint a szakképzési hozzájárulásról (08-as bevallás)
  - ☐ Bevallás a kiegészítő tevékenységet folytatóknak nem minősülő egyéni vállalkozó és a mezőgazdasági őstermelő szociális hozzájárulási adó és járulék kötelezettségeiről (58-as bevallás)

- ☐ Átvezetési és kiutalási kérelem az adószámlán mutatkozó túlfizetéshez (17-es bevallás)
- ☐ Bevallás a személyi jövedelemadó, a járulék, az egyszerűsített közteherviselési hozzájárulás, a szociális hozzájárulási adóról, mindezek helyesbítéséről, önellenőrzéséről (évszámSZJA)
- ☐ Bevallás egyes adókötelezettségekről az államháztartással szemben (01-es bevallás)
- ☐ A munkáltató, kifizető összesített igazolása a személyi jövedelemadó bevalláshoz (M30-as bevallás)
- ☐ ADAT ÉS VÁLTOZÁSBEJELENTŐ LAP egészségügyi szolgáltatási járulék fizetésére kötelezettek részére (T1011-es bevallás)
- ☐ Általános forgalmi adó bevallás (65-ös bevallás)
- ☐ Bevallás a helyi iparűzési adóról állandó jellegű iparűzési tevékenység esetén (HIPA)
- ☐ Adatlap munkáltatótól származó jövedelemről, az adó és adóelőleg levonásáról a munkaviszony megszűnésekor (Adatlap évszám)
- ☐ A kisadózó vállalkozók tételes adójának éves bevallása (KATA)
- ☐ Nyilatkozat a nulla értékadatú bevallás kiváltásáról (NY-es bevallás)

#### **(B) Pénzforgalmi nyilvántartások vezetése**

A megadott vállalkozás bizonylatai segítségével készítse el a következőket: nyitás; a leggyakrabban előforduló gazdasági események könyvelése; a leggyakrabban előforduló gazdasági események könyvelési tételeinek felsorolása; pénztárkönyv vagy naplófőkönyv alapnyilvántartás; részletező nyilvántartások vezetése.

#### **(C) Portfólió összeállítása**

A tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

- önéletrajz,
- hivatalos vagy üzleti esemény megszervezésével és lebonyolításával kapcsolatos feladatok bemutatása, dokumentálása (hivatalos vagy üzleti esemény leírása, forgatókönyve, rendezvény tárgyi és személyi feltételei, vendéglátás megszervezése, szolgáltatások megrendelése, meghívó, program, költségkalkuláció stb.),
- a szaktanárral egyeztetett tartalommal és struktúrában digitális formában elkészített üzleti terv/tervfejezet
- szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexiók ciklus szerint.

A 11-13. évfolyam minden félévében legalább 2 dokumentumnak kell elkészülnie.

A portfóliót a tanuló – előre meghatározott szempontrendszer alapján – előadás (prezentáció) formájában mutatja be.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 170 perc



**Elektronikus bevallás gyakorlata – 60 perc**

**Pénzforgalmi nyilvántartások vezetése – 90 perc**

**Portfólió bemutatása – 20 perc**

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 70%

(A) Elektronikus bevallás gyakorlata részaránya a vizsgatevékenységen belül: 35%

(B) Pénzforgalmi nyilvántartások vezetése részaránya a vizsgatevékenységen belül: 35%

(C) Portfólió készítésének részaránya a vizsgatevékenységen belül: 30%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás és értékelés az (A) és (B) vizsgarészhez rendelt értékelési útmutató alapján történik.

A (C) Portfólió értékelése:

- Szakmai tartalom (megfelelés az előre meghatározott szakmai elvárásoknak): 60% ●
- Időgazdálkodás: 5%
- Az előadás (prezentáció) felépítése (megfelelés az előre meghatározott szempontoknak): 5%
- Az előadás érthetősége, tagoltsága (bevezetés, tárgyalás, összegzés): 5%
- Szaknyelv használata: 10%
- A szemléltetés kreativitása: 5%
- Reflexió, a kérdésekre adott válaszok minősége: 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte, külön-külön valamennyi vizsgarész esetén.

**8.4** A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: A központi interaktív vizsga és a projektfeladat bemutatásának teljes időtartama alatt – írásos felhatalmazással bíró – rendszergazda jelenléte szükséges.

**8.5** A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: Központi interaktív vizsga – a vizsgaközpont biztosítja:

- számítógép
- internet hozzáférés - irodai szoftverek - pénzforgalmi szoftver
- adóbevallás kitöltő szoftver
- ÁNYK
- Munkaügyi és HR nyilvántartó számítógépes szoftver - ügyviteli szoftver

Központi interaktív vizsga – a vizsgázó biztosítja:

- számológép
- íróeszköz

Projektfeladat – a vizsgaközpont biztosítja:

- számítógép
- projektor
- internet hozzáférés
- pénzügyi, számviteli, könyvelési, bérügyi, adóbevallási, számlázási stb. műveletek elektronikus intézéséhez szükséges alkalmazások/szoftverek

**8.6** A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

**8.7** A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 15%, Szakmai vizsga: 85%

**8.8** A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A vizsgán a feladatban meg kell nevezni a vonatkozó jogszabályrészletet (a hozzá tartozó képlettel) és – tájékoztató jelleggel – mellékelni kell az adott feladathoz.

A központi interaktív vizsga minden vizsgafeladatát a vizsgázók számítógépes tanteremben készítik – írásos felhatalmazással bíró – felügyelő tanár jelenlétében. A számítógépes vizsgafeladatrészek lebonyolításához minden vizsgázó részére biztosítani kell:

- saját vizsgahelyi útmutatót, mely figyelembe veszi a helyi körülményeket,
- vírusmentes és a korábbi gyakorlati feladatokról megtisztított IT eszközöket,
- az elektronikus bevételek készítéséhez szükséges nyomtatványkitöltő keretprogramot, nyomtatványokat, valamint azok kitöltési útmutatóját,
- munkaügyi dokumentumok készítéséhez szükséges a képző intézmény által választott és telepített programok,
- pénzügyi, számviteli, könyvelési, bérügyi, adóbevallási, számlázási stb. műveletek elektronikus intézéséhez szükséges alkalmazások/szoftverek,
- hálózati nyomtató használatát, dokumentálás célú használatra.

A vizsga befejezése után a vizsgázók munkáját név szerint archiválni kell (fájl-név szerint), ill. vizsgázók által elvégzett feladatokat külön-külön CD/DVD-re is el kell menteni. Az elkészült feladatmegoldás(oka)t külön vizsgázók szerint ki kell nyomtatni (csak a feladatban meghatározott listákat), melynek minden oldalát a lap alján a szignóval kell hitelesíteni. A nyomtatásnak és a mentésnek a gyakorlati vizsga befejezését követő 60 percen belül meg kell történnie.

## **SZOFTVERFEJLESZTŐ ÉS –TESZTELŐ TECHNIKUS**

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_informatika\\_szoftverfejleszto\\_es\\_tesztelo\\_tech\\_2020pdf-1589880410952.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_informatika_szoftverfejleszto_es_tesztelo_tech_2020pdf-1589880410952.pdf)

### **7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

#### **7.2 Írásbeli vizsga**

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai és távközlési alapok interaktív teszt

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie.

A teszt témaköréit és az egyes témakörökhöz tartozó kérdésszámot az alábbi táblázat tartalmazza:

| <b>Témakör</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>Kérdések száma</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Elektronikai alapfogalmak, kapcsolódó fizikai törvények, alapvető elektronikai alkatrészek, elektromos mennyiségek mérési módszerei.                                                                                            | 1                     |
| Számítógépeken és mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módja, alapvető beállítási lehetőségei.                                                                                  | 3                     |
| Az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők szerepe, alapvető működési módjaik, a PC és a mobil eszközök főbb alkatrészei és azok szerepe.                                                  | 2                     |
| Informatikai és távközlési berendezések alapvető karbantartási eljárásai és azok szükségességének okai.                                                                                                                         | 1                     |
| Az informatikai hálózatok felépítése, alapvető technológiai, protokolljai és szabványai. Az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai. | 1                     |
| A kis- és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai.                           | 1                     |
| A fontosabb hálózatbiztonsági elvek, szabályok, támadás típusok, valamint szoftveres és hardveres védekezési módszerek.                                                                                                         | 1                     |
| A legmodernebb információs technológiák és trendek.                                                                                                                                                                             | 3                     |
| A Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célja, működési módjai, legfontosabb funkciói.                                                                                                       | 1                     |
| Projektmenedzsment                                                                                                                                                                                                              | 1                     |
| <b>Összesen:</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>15</b>             |

A vizsgához segédanyag nem használható.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30

perc 7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 10%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ tartalmaz.

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

### **7.3 Gyakorlati vizsga**

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A gyakorlati vizsgatevékenység és az írásbeli vizsgatevékenység külön napon kerül megrendezésre.

A vizsgázó a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdésekor mindhárom feladatrész leírását megkapja.

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához rendelkezésre álló idő egybefüggő 180 perc, azon belül az egyes feladatrészek megoldására fordított idő a vizsgázó döntése, az egyes feladatrészek megoldására javasolt időkeret 60-60 perc.

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

A gyakorlati vizsgatevékenység során három feladatrészből álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak.

#### **A) Weboldalak kódolása feladatrész**

A feladatrészben egy egyszerű, de reszponzív weblapot kell elkészíteniük a vizsgázóknak. A weblap elkészítéséhez vázszerkezeti rajz (wireframe), forrásszövegek, képek és a formai kialakításra, illetve formázásra vonatkozó elváráslista áll a vizsgázók rendelkezésére. A HTML oldalnak tartalmaznia kell a témaköröknél megadott összes alapvető és szemantikai HTML-elemet. A formázásokat csatolt CSS fájl segítségével kell elvégezni.

Az elkészült oldalt HTML-validáló eszközzel kell ellenőriznie a vizsgázónak.

A feladatrész az alábbi témakörökhöz kapcsolódó gyakorlati készségeket méri:

- HTML5-oldalszerkezet kialakítása alapvető- (!DOCTYPE, html, head, body, meta) és szemantikus (header, nav, main, section, footer) HTML-elemek alkalmazásával
- HTML5 leíró nyelv legfontosabb strukturális elemeinek alkalmazása (p, title, h1-h6, img, a, link, strong, em, figure, figcaption, div, span)
- HTML5-tagek legfontosabb attribútumainak alkalmazása (href, target, src, alt, lang, charset, style).
- HTML-listák készítése (ul, ol, li).
- HTML-táblázatok kialakítása (table, tr, td, th, caption).
- stílusok definiálása és alkalmazása különböző módokon (inline, internal és external CSS).
- stílusok definiálása CSS3-szelektorokhoz (univerzális, elem, azonosító, osztály)
- CSS3-jellemzők alkalmazása (color, opacity, background\*, border\*, box-shadow, box-sizing, margin\*, padding\*, overflow, display, float, z-index, rel, width\*, height\*, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, textjustify, texttransform, font, font-family, font-size, font-style, text-decoration, list-style\*, cursor, letter-spacing, viewport, white-space, float,) (a \*-gal jelölt elemek több jellemzőt tartalmaznak, pl. margin-left, margin-right)
- CSS-függvények alkalmazása (url(), rgb(), rgba(), calc())
- médialekérdezések, törési pontok, viewport alkalmazása
- abszolút és relatív hosszsmértékegységek (em, rem, százalék, vw, vh) alkalmazása

- Bootstrap keretrendszer alapszintű használata (tipográfiai elemek, konténerek, reszponzív viselkedést biztosító rácsok, szövegek elrendezése, listák formázása, táblázatok formázása, képek kezelése, tartalom elkülönítése, panelek formázása, gombok kialakítása és formázása)

### **Programozás Pythonban feladatrész**

A feladatrész során három, egymástól függetlenül is megoldható feladatot kell megoldaniuk a vizsgázóknak Python nyelv segítségével. A feladatok fokozatosan nehezednek, a legegyszerűbb megoldása pár perc alatt elkészíthető, de a legnehezebb feladat megoldása sem okozhat különösebb nehézséget egy átlagos képességű, de jól felkészült diák számára. Elvárás lehet teljesen önállóan létrehozott alkalmazás készítése, de lehet olyan feladat is, amiben egy készen kapott kódot kell a vizsgázóknak kiegészíteniük.

A feladatrész az alábbi témakörökhöz kapcsolódó gyakorlati készségeket méri:

- önálló alkalmazás készítése, készen kapott alkalmazás kiegészítése, módosítása saját kóddal □ összetett kifejezések készítése aritmetikai, relációs és logikai operátorok segítségével
- saját függvény definiálása (paraméterezés, visszatérési érték meghatározás) és hívása
- modulok felhasználása
- saját osztály definiálása, saját vagy készen kapott osztály példányosítása
- szöveges fájlból adatbeolvasás, a beolvasott adatok tárolása egyszerű vagy összetett adatszerkezetben, adatok kiírása szöveges fájlba
- egyszerűbb problémák megoldására algoritmus készítése és megvalósítása

### **Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladatrész**

A feladatrészben Packet Tracer szimulációs környezetben kell hálózati feladatokat elvégeznie a vizsgázóknak. A feladatrész során a vizsgázóknak vagy teljesen önállóan kell létrehozniuk és beállítaniuk az elvárásoknak megfelelően egy otthoni vagy egy kisebb vállalati hálózatot, vagy egy részben már kialakított hálózatban kell beállítaniuk a hálózati eszközöket, elvégezniük a vezetékes- és vezeték nélküli eszközök csatlakoztatását, konfigurálását és hálózatbiztonsági beállítását.

A feladatrész az alábbi témakörökhöz kapcsolódó összes gyakorlati készséget méri:

- kliens eszközöket és hálózati berendezéseket hozzáadása a szimulált hálózathoz
- vezetékes összeköttetések kialakítása a megfelelő kábelek kiválasztásával
- kliens eszközök IP-beállítása
- hálózati berendezések alapszintű IP-beállítása
- SOHO forgalomirányító (WiFi router) segítségével otthoni vagy irodai hálózat kialakítása és internethez csatlakoztatása
- SOHO forgalomirányítón vezeték nélküli hálózat nevének és biztonsági paramétereinek beállítása
- SOHO forgalomirányítón címkiosztási szolgáltatás beállítása
- a számítógépek és mobil eszközök vezeték nélküli hálózathoz csatlakoztatása □ sávon kívüli (konzol) kapcsolatot létesít egy kliens eszköz és egy hálózati berendezés között konfigurálási céllal

- kis- vagy közepes vállalat helyi hálózataán alhálózatok kialakítása, az alhálózatok között forgalomirányítás megvalósítása
- működő IP-hálózaton biztonságos sávon kívüli kapcsolat (SSH) létesítése egy kliens eszköz és egy hálózati berendezés között konfigurálási céllal
- hálózati hibakeresés és -javítás

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 90%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A gyakorlati vizsgatevékenységen összesen 120 pontot lehet szerezni, ebből a részfeladatok mindegyike 40-40-40 pontos.

Az egyes feladatrészek értékelése az alábbi módon történik:

#### A.) Weboldalak kódolása

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható.

#### B.) Programozás Pythonban

A vizsgarész három, egyre bonyolultabb felépítésű feladata közül az első legkönnyebb, minimum szintű feladat 8 pontos, a közepes bonyolultságú feladat 14 pontos és a legösszetettebb feladat 18 pontos. A három feladatból áll össze a maximálisan elérhető 40 pont.

A vizsgarész egyes feladatai csak abban az esetben értékelhetők, ha a beadott fájlok között a forráskódot tartalmazó állomány vagy állományok is megtalálhatók. A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldást is értékelni kell. A részpontszám akkor jár, ha az adott értékelési elemhez tartozó kódrészlet hibátlan.

#### C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható. A feladatrész leírásánál felsorolt valamennyi gyakorlati készséghez legalább egy értékelési szempontnak kell tartoznia.

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

| Ágazati<br>alapkutatás<br>megnevezése | FEOR-szám | FEOR megnevezése | Alapvizsgával betölthető<br>munkakör(ök), tevékenységek |
|---------------------------------------|-----------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Informatika és<br>távközlés           | -         | -                | -                                                       |

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

#### 8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Szoftverfejlesztő és -tesztelő technikus

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények:

### 8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A szoftverfejlesztés és tesztelés elmélete

8.3.2 A vizsgatervékenység leírása

A vizsgatevékenység 20 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie.

A teszt témaköreit és az egyes témakörökhöz tartozó kérdésszámot az alábbi táblázat tartalmazza:

| Témakör                                                     | Kérdések száma |
|-------------------------------------------------------------|----------------|
| Csoportmunkaeszközök, Git                                   | 2              |
| HTML5, CSS3                                                 | 2              |
| JavaScript, ECMAScript                                      | 2              |
| Tiszta kód alapelvek                                        | 2              |
| Adatbázis-tervezés, adatbázis-kezelés, SQL                  | 2              |
| Mobil alkalmazásfejlesztés                                  | 1              |
| Frontend készítésre szolgáló JavaScript keretrendszerek     | 2              |
| Backend készítésre szolgáló nyelvek és keretrendszerek, ORM | 2              |
| Objektum Orientált Programozás (OOP)                        | 2              |
| Tartalomkezelő rendszerek (CMS)                             | 1              |
| Tesztelés                                                   | 2              |
| <b>Összesen</b>                                             | <b>20</b>      |

A vizsgához segédanyag nem használható.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 45 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 10%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

### 8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Szoftverfejlesztés és -tesztelés a gyakorlatban

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

#### Szoftverfejlesztés és -tesztelés vizsgaremek vizsgarész

A vizsgázóknak minimum 2, maximum 3 fős fejlesztői csapatot alkotva kell a vizsgát megelőzően egy komplex szoftveralkalmazást lefejlesztelniük.

A szoftveralkalmazásnak az alábbi elvárásoknak kell megfelelni:

- Életszerű, valódi problémára nyújt megoldást.
- Adattárolási és -kezelési funkciókat is megvalósít.
- RESTful architektúrának megfelelő szerver és kliens oldali komponenseket egyaránt tartalmaz.
- A kliens oldali komponens vagy komponensek egyaránt alkalmasak asztali és mobil eszközökön történő használatra. Mobil eszközre kifejlesztett kliens esetén natív mobil alkalmazás, vagy azzal hozzátétőlegesen megegyező felhasználói élményt nyújtó webes kliens egyaránt alkalmazható. Asztali eszközökre fejlesztett kliens oldali komponensnél mindenképpen szükséges webes megvalósítás is, de emellett opcionálisan natív, asztali alkalmazás is a csomag része lehet. (pl. A felhasználóknak szánt interfész webes megjelenítést használ, míg az adminisztrációs felület natív asztali alkalmazásként készül el).
- A forráskódnak a tiszta kód elveinek megfelelően kell készülnie.
- A szoftver célját, komponenseinek technikai leírását, működésének műszaki feltételeit és használatának rövid bemutatását tartalmazó dokumentáció is része a csomagnak.

A vizsgaremek benyújtásának módja:

A kész csomagot a vizsga előtt minimum 14 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani GitHub vagy más hasonló szolgáltatás segítségével megosztva. A megosztott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- A szoftver forráskódja.
- Natív asztali alkalmazások esetén a program telepítőkészlete.
- Az adatbázis adatbázismodell-diagramja.
- Az adatbázis export fájlja (dump).
- A szoftveralkalmazás dokumentációja.
- A tesztekhez végzett kód, valamint a teszteredmények dokumentációja.

A vizsgafeladat során a vizsgázó gyakorlati bemutatóval összekapcsolt szóbeli előadás formájában mutatja be a

- szoftver célját
- műszaki megvalósítását
- működését
- forráskódját
- a csapaton belüli munkamegosztást, a fejlesztési csapatban betöltött szerepét, a fejlesztés során használt projektszervezési eszközöket.

A fentiekén túl maximum 3-5 perces angol nyelven tartott szóbeli előadás formájában összefoglalót ad a szoftver céljáról és működéséről, valamint angolul válaszol a vizsgáztató végfelhasználói szerepben feltett maximum 2-3 kérdésére.

Amennyiben a munkacsoport más tagjai is azonos csoportban vizsgáznak, akkor a bemutatót közösen is megtarthatják, de ebben az esetben is biztosítani kell, hogy minden vizsgázó egyenlő arányban vegyen részt a bemutatóban, illetve minden vizsgázónak önállóan kell bemutatnia a saját feladatrészét magyarul és angolul egyaránt.

A vizsgaremek elkészítésére rendelkezésre álló idő:



A vizsgaremeket a záróvizsga tanévében kell a vizsgázónak elkészítenie.

A vizsgaremek bemutatására és megvédésére maximum 30 perc áll a vizsgázó rendelkezésére.

### **Asztali- és webes szoftverfejlesztés, adatbázis-kezelés feladatsor**

A vizsgafeladat során a vizsgázónak egy számítógépes szoftverfejlesztési feladatokat tartalmazó feladatsort kell megoldania. A feladatsor az alább részekből áll:

Grafikus és konzolos részt egyaránt tartalmazó asztali alkalmazás fejlesztése Java vagy C# nyelven

Komplex webes és adatbázis-kezelési feladat, amely tartalmaz:

- Reszponzív viselkedésű weboldal készítést és formázást
- Backend programozást (adatbázis lekérdezést is végző, néhány végpontot tartalmazó REST API kiszolgáló létrehozása)
- Frontend programozást (HTML / CSS / JavaScript / REST API kliens)

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 270 perc

Ezen belül:

A) Szoftverfejlesztés és -tesztelés vizsgaremek vizsgarész: 30 perc

B) Asztali- és webes szoftverfejlesztés, adatbázis-kezelés feladatsor: 240 perc 8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 90%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység során összesen 120 pontot lehet elérni az alábbi bontásban:

A.) Szoftverfejlesztés és -tesztelés vizsgaremek vizsgarész:

- a szoftver átfogó értékelése (a választott téma életszerűsége, az elkészült szoftver hasznossága, a komplexitás és kidolgozottság mértéke, milyen mértékben és minőségben valósította meg a szoftver a kitűzött célt, felhasználói élmény minősége): 5 pont
- adatbázis-tervezés és megvalósítás: 5 pont
- szerver oldali komponens (backend): 10 pont
- asztali használatra készült kliens oldali komponens (frontend): 10 pont
- mobil használatra készült kliens oldali komponens: 10 pont
- a kód minősége: 3 pont
- a dokumentáció minősége és részletezettsége: 2 pont
- a szoftver tesztelésének bemutatása: 3 pont
- a szoftver bemutatása során a vizsgázó előadásának szakszerűsége, illetve az angol nyelvű kommunikáció minősége: 3 pont
- a csapatmunka megvalósítása: 4 pont

B.) Asztali- és webes szoftverfejlesztés, adatbázis-kezelés vizsgarész: □

konzolos asztali alkalmazásfejlesztés Java vagy C# nyelven: 15 pont

- grafikus asztali alkalmazásfejlesztés Java vagy C# nyelven: 10 pont
- rezponzív viselkedésű weboldal készítés és formázás: 10 pont
- backend programozás (adatbázis lekérdezést is végző, néhány végpontot tartalmazó REST API kiszolgáló létrehozása): 15 pont

- frontend programozás (HTML / CSS / JavaScript / REST API kliens): 15 pont  
A pontok további bontását – legalább kétpontos szintig részletezve – a konkrét vizsgafeladat javítási-, értékelési útmutatója tartalmazza.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

- 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsga során 30 vizsgázónként legalább 1 rendszergazdának rendelkezésre kell állnia.

- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:  
Szoftverfejlesztés és -tesztelés vizsgaremek bemutatásához:

1 db korszerű, Windows operációsrendszert futtató asztali PC internet kapcsolattal, egy darab, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására.

1 db korszerű Android operációs rendszert futtató korszerű táblagép vagy mobiltelefon

1 db korszerű iOS operációs rendszert futtató táblagép vagy mobiltelefon

1 db projektor, interaktív tábla vagy Webex Board

Asztali- és webes szoftverfejlesztés, adatbázis-kezelés feladatsor megoldásához vizsgázónként:

1 db korszerű, Windows operációsrendszert futtató asztali PC internet kapcsolattal, 2 db, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására.

A vizsga tanévében nyilvánosságra hozott szoftverlista szerinti szoftverek

- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%

- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

## **INFORMATIKAI RENDSZER-ÉS ALKALMAZÁS-ÜZEMELTETŐ TECHNIKUS**

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_informatika\\_informatikai\\_rendsz\\_alk\\_uzemelteto\\_2020pdf-1589880330151.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_informatika_informatikai_rendsz_alk_uzemelteto_2020pdf-1589880330151.pdf)

### **7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

## 7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai és távközlési alapok interaktív teszt

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység 15 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie.

A teszt témaköreit és az egyes témakörökhöz tartozó kérdésszámot az alábbi táblázat tartalmazza:

| Témakör                                                                                                                                                                                                                         | Kérdések száma |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Elektronikai alapfogalmak, kapcsolódó fizikai törvények, alapvető elektronikai alkatrészek, elektromos mennyiségek mérési módszerei.                                                                                            | 1              |
| Számítógépeken és mobil informatikai eszközökön használt operációs rendszerek telepítési és frissítési módja, alapvető beállítási lehetőségei.                                                                                  | 3              |
| Az otthoni és irodai informatikai környezetet alkotó legáltalánosabb összetevők szerepe, alapvető működési módjaik, a PC és a mobil eszközök főbb alkatrészei és azok szerepe.                                                  | 2              |
| Informatikai és távközlési berendezések alapvető karbantartási eljárásai és azok szükségességének okai.                                                                                                                         | 1              |
| Az informatikai hálózatok felépítése, alapvető technológiái, protokolljai és szabványai. Az otthoni és irodai hálózatok legfontosabb összetevőinek szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai. | 1              |
| A kis- és közepes vállalati hálózatok legfontosabb összetevőinek (pl. kábelrendező szekrény, kapcsoló, forgalomirányító) szerepe, jellemzői, csatlakozási módjaik és alapszintű hálózati beállításai.                           | 1              |
| A fontosabb hálózatbiztonsági elvek, szabályok, támadás típusok, valamint szoftveres és hardveres védekezési módszerek.                                                                                                         | 1              |
| A legmodernebb információs technológiák és trendek.                                                                                                                                                                             | 3              |
| A Git, valamint a csoportmunkát támogató eszközök és online szolgáltatások célja, működési módjai, legfontosabb funkciói.                                                                                                       | 1              |
| Projektmenedzsment                                                                                                                                                                                                              | 1              |
| <b>Összesen:</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>15</b>      |

A vizsgához segédanyag nem használható.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 30 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 10%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

### **7.3 Gyakorlati vizsga**

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Weboldalak kódolása, programozás, hálózatok gyakorlat

7.3.2 A vizsgatervékenység leírása

A gyakorlati vizsgatevékenység és az írásbeli vizsgatevékenység külön napon kerül megrendezésre.

A vizsgázó a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdésekor mindhárom feladatrész leírását megkapja.

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához rendelkezésre álló idő egybefüggő 180 perc, azon belül az egyes feladatrészek megoldására fordított idő a vizsgázó döntése, az egyes feladatrészek megoldására javasolt időkeret 60-60 perc.

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

A gyakorlati vizsgatevékenység során három feladatrészből álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak.

#### **Weboldalak kódolása feladatrész**

A feladatrészben egy egyszerű, de reszponzív weblapot kell elkészíteniük a vizsgázóknak. A weblap elkészítéséhez vázszerkezeti rajz (wireframe), forrásszövegek, képek és a formai kialakításra, illetve formázásra vonatkozó elváráslista áll a vizsgázók rendelkezésére. A HTML oldalnak tartalmaznia kell a témaköröknél megadott összes alapvető és szemantikai HTML-elemet. A formázásokat csatolt CSS fájl segítségével kell elvégezni.

Az elkészült oldalt HTML-validáló eszközzel kell ellenőriznie a vizsgázóknak.

A feladatrész az alábbi témakörökhöz kapcsolódó gyakorlati készségeket méri:

- HTML5-oldalszerkezet kialakítása alapvető- (!DOCTYPE, html, head, body, meta) és szemantikus (header, nav, main, section, footer) HTML-elemek alkalmazásával
- HTML5 leíró nyelv legfontosabb strukturális elemeinek alkalmazása (p, title, h1-h6, img, a, link, strong, em, figure, figcaption, div, span)
- HTML5-tagek legfontosabb attribútumainak alkalmazása (href, target, src, alt, lang, charset, style).
- HTML-listák készítése (ul, ol, li).
- HTML-táblázatok kialakítása (table, tr, td, th, caption).
- stílusok definiálása és alkalmazása különböző módokon (inline, internal és external CSS).
- stílusok definiálása CSS3-szelektorokhoz (univerzális, elem, azonosító, osztály)

- CSS3-jellemzők alkalmazása (color, opacity, background\*, border\*, box-shadow, box-sizing, margin\*, padding\*, overflow, display, float, z-index, rel, width\*, height\*, top, bottom, left, right, position, line-height, text-align, vertical-align, text-justify, text-transform, font, font-family, font-size, font-style, text-decoration, list-style\*, cursor, letter-spacing, viewport, white-space, float,) (a \*-gal jelölt elemek több jellemzőt tartalmaznak, pl. margin-left, margin-right)
- CSS-függvények alkalmazása (url(), rgb(), rgba(), calc())
- médialekérdezések, törési pontok, viewport alkalmazása
- abszolút és relatív hosszmértékegységek (em, rem, százalék, vw, vh) alkalmazása
- Bootstrap keretrendszer alapszintű használata (tipográfiai elemek, konténerek, reszponzív viselkedést biztosító rácsok, szövegek elrendezése, listák formázása, táblázatok formázása, képek kezelése, tartalom elkülönítése, panelek formázása, gombok kialakítása és formázása)

### **Programozás Pythonban feladatrész**

A feladatrész során három, egymástól függetlenül is megoldható feladatot kell megoldaniuk a vizsgázóknak Python nyelv segítségével. A feladatok fokozatosan nehezednek, a legegyszerűbb megoldása pár perc alatt elkészíthető, de a legnehezebb feladat megoldása sem okozhat különösebb nehézséget egy átlagos képességű, de jól felkészült diák számára. Elvárás lehet teljesen önállóan létrehozott alkalmazás készítése, de lehet olyan feladat is, amiben egy készen kapott kódot kell a vizsgázóknak kiegészíteniük.

A feladatrész az alábbi témakörökhöz kapcsolódó gyakorlati készségeket méri:

- önálló alkalmazás készítése, készen kapott alkalmazás kiegészítése, módosítása saját kóddal □ összetett kifejezések készítése aritmetikai, relációs és logikai operátorok segítségével
- saját függvény definiálása (paraméterezés, visszatérési érték meghatározás) és hívása
- modulok felhasználása
- saját osztály definiálása, saját vagy készen kapott osztály példányosítása
- szöveges fájlból adatbeolvasás, a beolvasott adatok tárolása egyszerű vagy összetett adatszerkezetben, adatok kiírása szöveges fájlba
- egyszerűbb problémák megoldására algoritmus készítése és megvalósítása

### **Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása feladatrész**

A feladatrészben Packet Tracer szimulációs környezetben kell hálózati feladatokat elvégeznie a vizsgázóknak. A feladatrész során a vizsgázóknak vagy teljesen önállóan kell létrehozniuk és beállítaniuk az elvárásoknak megfelelően egy otthoni vagy egy kisebb vállalati hálózatot, vagy egy részben már kialakított hálózatban kell beállítaniuk a hálózati eszközöket, elvégezniük a vezetékes- és vezeték nélküli eszközök csatlakoztatását, konfigurálását és hálózatbiztonsági beállítását.

A feladatrész az alábbi témakörökhöz kapcsolódó összes gyakorlati készséget méri:

- kliens eszközöket és hálózati berendezéseket hozzáadása a szimulált hálózathoz
- vezetékes összeköttetések kialakítása a megfelelő kábelek kiválasztásával □ kliens eszközök IP-beállítása
- hálózati berendezések alapszintű IP-beállítása

- SOHO forgalomirányító (WiFi router) segítségével otthoni vagy irodai hálózat kialakítása és internethez csatlakoztatása
- SOHO forgalomirányítón vezeték nélküli hálózat nevének és biztonsági paramétereinek beállítása
- SOHO forgalomirányítón címkiosztási szolgáltatás beállítása
- a számítógépek és mobil eszközök vezeték nélküli hálózathoz csatlakoztatása □ sávon kívüli (konzol) kapcsolatot létesít egy kliens eszköz és egy hálózati berendezés között konfigurálási céllal
- kis- vagy közepes vállalat helyi hálózatán alhálózatok kialakítása, az alhálózatok között forgalomirányítás megvalósítása
- működő IP-hálózaton biztonságos sávon kívüli kapcsolatot (SSH) létesítése egy kliens eszköz és egy hálózati berendezés között konfigurálási céllal
- hálózati hibakeresést és -javítás

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 90%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A gyakorlati vizsgatevékenységen összesen 120 pontot lehet szerezni, ebből a részfeladatok mindegyike 40-40-40 pontos.

Az egyes feladatrészek értékelése az alábbi módon történik:

#### **A.) Weboldalak kódolása**

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható.

#### **B.) Programozás Pythonban**

A vizsgarész három, egyre bonyolultabb felépítésű feladata közül az első legkönnyebb, minimum szintű feladat 8 pontos, a közepes bonyolultságú feladat 14 pontos és a legösszetettebb feladat 18 pontos. A három feladatból áll össze a maximálisan elérhető 40 pont.

A vizsgarész egyes feladatai csak abban az esetben értékelhetők, ha a beadott fájlok között a forráskódot tartalmazó állomány vagy állományok is megtalálhatók. A pontozás során futási hibás vagy részlegesen jó megoldást is értékelni kell. A részpontszám akkor jár, ha az adott értékelési elemhez tartozó kódrészlet hibátlan.

#### **C.) Otthoni és kisvállalati hálózatok kialakítása**

Az elérhető 40 pontot legalább 25 értékelési elemre kell bontani, elemenként maximálisan 2 pont adható. A vizsgarész leírásánál felsorolt valamennyi tanulási eredményhez legalább egy értékelési szempontnak kell tartoznia.

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

7.4 Alapvizsgálóval betölthető munkakör FEOR száma

| Ágazati<br>alapoktatás<br>megnevezése | FEOR-szám | FEOR megnevezése | Alapvizsgálattal betölthető<br>munkakör(ök), tevékenységek |
|---------------------------------------|-----------|------------------|------------------------------------------------------------|
| Informatika és<br>távoktatás          | -         | -                | -                                                          |

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

## 8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények:

### 8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltetés interaktív  
teszt 8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység 20 db, számítógépen megoldandó tesztfeladatból áll. A teszt feladatai lehetnek feleletválasztós feladatok (egyszeres választás, többszörös választás, válaszok illesztése), valamint kiegészítést igénylő feleletalkotó feladatok. A teszt értékelésének automatizálhatónak kell lennie.

A teszt az alábbi témakörök mindegyikéből egy-egy kérdést tartalmaz:

- Csoportmunkaeszközök, Git
- Kommunikációs formák, kommunikációs szabályok
- Hibakeresés módszerei, hibaelhárítás lépései, internetes keresés
- Legmodernebb információs technológiák, trendek, IoT koncepció, Python, REST API □  
Relációs adatbázisok, irodai szoftverek
- Informatikai eszközök felépítése, operációs rendszerek és alkalmazói szoftverek telepítése, beállítása
- Alkalmazás-üzemeltetés
- IPv4 és IPv6 címzési rendszer
- Kapcsolók, forgalomirányítók alapszolgáltatásai
- Második rétegbeli redundancia
- Virtuális LAN-ok
- Harmadik rétegbeli redundancia
- Vezeték nélküli hálózatok
- Hálózati forgalom figyelése, támadások elleni védekezés
- Statikus és dinamikus forgalomirányítás, címfordítás
- WAN technológiák, forgalomirányítás, VPN és SSH kapcsolatok
- Virtualizáció, felhőszolgáltatások
- Windows és Linux szerverek szolgáltatásai
- Hálózatmonitorozás, -felügyelet
- Kis- és közepes hálózatok tervezési alapelvei

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 45

perc 8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 10%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelésben minden feladat 2 pontot ér. Részleges megoldásért részpontszám adható. Maximális pontszám nem adható, amennyiben a feladatra adott megoldás hibás választ is tartalmaz.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

## 8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Informatikai hálózat- és alkalmazás-üzemeltetés

8.4.2 A vizsgatervékenység leírása

### A) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek

A vizsgázóknak minimum 2, maximum 3 fős informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető csapatot alkotva kell a vizsgát megelőzően egy komplex informatikai rendszerfejlesztési projektet megvalósítani. A projekt egy valós vagy elképzelt vállalat hálózatának tervezését, a hálózat egy működő prototípusának gyakorlati kivitelezését, valamint a prototípus működésének tesztelését foglalja magában.

A vizsgaremeknek az alábbi elvárásoknak kell megfelelni:

- a hálózati infrastruktúrának legalább 3 telephelyet vagy irodát kell lefednie
- legalább egy telephelyen több VLAN kialakítását foglalja magában
- tartalmaz második és harmadik rétegbeli redundáns megoldásokat
- IPv4 és IPv6 címzési rendszert egyaránt használ
- Vezeték nélküli hálózatot is tartalmaz
- statikus és dinamikus forgalomirányítást egyaránt megvalósít
- statikus és dinamikus címfordítást alkalmaz
- WAN-összeköttetéseket is tartalmaz
- virtuális magánhálózati kapcsolatot (VPN) is megvalósít
- programozott hálózatkonfigurációt is használ
- forgalomirányítón megvalósított biztonsági funkciókat tartalmaz (pl. ACL-ek)
- hardveres tűzfaleszközt is alkalmaz
- Minimum 1-1 Linux és Windows kiszolgálót tartalmaz, melyek legalább az alábbi szolgáltatásokat nyújtják:
  - Címtár (pl. Active Directory)
  - DHCP ○ DNS ○ HTTP/HTTPS
  - Fájl- és nyomtató megosztás ○ Automatizált mentés ○ Kliens számítógépekre automatizált szoftvertelepítés

A vizsgaremek benyújtásának módja:

A projekt teljes anyagát elektronikus formában a vizsga előtt minimum 14 nappal kell a vizsgabizottsághoz benyújtani. A benyújtott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a hálózat tervét, működésének leírását tartalmazó dokumentáció
- a hálózat tesztelésének dokumentációja



- A prototípus működésének, tesztelésének dokumentálása egy 2-5 perc hosszúságú videóval

A vizsgafeladat során a vizsgázó gyakorlati bemutatóval összekapcsolt szóbeli előadás formájában mutatja be a

- a hálózat tervezését
- műszaki megvalósítását
- működésének bemutatását
- a csapaton belüli munkamegosztást, a csapatban betöltött szerepét, a fejlesztés során használt projektszervezési eszközöket.

A fentiekén túl 2-3 perces angol nyelven tartott szóbeli előadás formájában összefoglalót ad a projektről, valamint szükség esetén angolul válaszol a vizsgáztató maximum 2-3 tisztázó jellegű kérdésére.

Amennyiben a munkacsoport más tagjai is azonos csoportban vizsgáznak, akkor a bemutatót közösen is megtarthatják, de ebben az esetben is biztosítani kell, hogy minden vizsgázó egyenlő arányban vegyen részt a bemutatóban, illetve minden vizsgázónak önállóan kell bemutatnia a saját feladat részét magyarul és angolul egyaránt.

A vizsgaremek elkészítésére rendelkezésre álló idő:

A vizsgaremeket a záróvizsga tanévében kell a vizsgázónak elkészítenie.

A vizsgaremek bemutatására és megvédésére maximum 30 perc áll a vizsgázó rendelkezésére.

## B) A gyakorlat helyszínén végzett vizsga

A vizsgafeladat megnevezése: Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor

A vizsgafeladat ismertetése:

A vizsgafeladat során három részfeladatból álló feladatsort kell megoldaniuk a vizsgázóknak. A vizsgázók a feladataik elvégzéséhez internetelérés áll rendelkezésre, ott szakmai oldalakon információkat kereshetnek, de a feladat megoldása közben külső személy segítségét nem vehetik igénybe. Ennek ellenőrzése a vizsgabizottság tagjainak feladata a teljes vizsgafeladat alatt.

### I) Hálózatok telepítése és beállítása

A feladat rész során a vizsgázónak egy előre részben előkészített, néhány szolgáltatást már nyújtó komplex hálózat beállítását kell elvégeznie. A hálózati eszközökön kell megvalósítani a feladatsorban meghatározott hálózati beállításokat, szolgáltatások konfigurálását, hibaelhárítási feladatokat. A feladatsor az alábbiakból legalább öt témakörhöz tartozó, különböző nehézségű feladatot tartalmaz:

- VLAN-ok használata, VLAN-ok közti forgalomirányítás
- Második rétegbeli redundancia
- Dinamikus címkiosztás IPv4 környezetben
- IPv6 címzés és dinamikus címkiosztás IPv6 környezetben
- Harmadik rétegbeli redundancia
- Hálózatbiztonság, kapcsoló biztonságossá tétele
- Vezeték nélküli technológiák
- Forgalomirányítási alapok, statikus forgalomirányítás

- Dinamikus forgalomirányítási ismeretek
- Hálózatbiztonság
- Hozzáférési listák használata
- Statikus és dinamikus címfordítás lehetőségei
- WAN technológiák
- Virtuális magánhálózat (VPN) kialakítása
- Minőségbiztosítási alapok, hálózatfelügyelet megvalósítása
- Hálózattervezés, hibaelhárítás
- Hálózat virtualizáció, hálózat automatizáció
- Komplex hálózat tervezése, kialakítása

A vizsgázó a feladatsorban található logikai topológia vagy utasítások alapján kiépíti, kibővíti a hálózatot, elvégzi a jelölt hálózati eszközök és végberendezések csatlakoztatását. Terminál emulációs szoftver használatával csatlakozik a használt hálózati eszközökhöz, és a kapott feladatutasítás alapján elvégzi a hálózati eszközök konfigurálását. Ellenőrzi az általa kiépített és konfigurált hálózat megfelelő működését, és elvégzi az esetlegesen felmerülő hibák elhárítását. A feladat megoldásához a vizsgatevékenység lebonyolításához szükséges tárgyi feltételeknél részletezett eszközök közül a következő hálózati eszközök használhatóak: legfeljebb 3 db forgalomirányító, 3 db menedzselhető kapcsoló, 2 db ASA, 1 db WiFi router, 1 db laptop, 1 db asztali PC.

A vizsgafeladat rész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

## II.) Szerverek telepítése és beállítása

A feladat rész során a vizsgázónak szerverek és munkaállomások beállítását kell elvégeznie előre telepített, és részben konfigurált virtuális gépeken.

A feladatsor az alábbiakból legalább három-három témakörhöz tartozó, különböző nehézségű feladatot tartalmaz, mind a Windows, mind a Linux szervert érintve: Windows:

- Hitelesítés, jogosultságok, engedélyek kezelése
- Fájlrendszerek, fájlműveletek, partíciók, szoftveres RAID
- DHCP, DNS, DFS szolgáltatások
- Rendszerfelügyelet (pl. MMC konzol, Server Manager)
- Active Directory tartományvezérlő telepítés, konfigurálás
- Címtárszolgáltatás objektumainak kezelése
- Csoportházirend szolgáltatások konfigurálása
- PowerShell szkript
- Windows Server Backup □ Távmenedzsment (pl. RSAT)
- VPN kapcsolat konfigurálás
- IIS Linux:
- Betöltési folyamatok, boot manager
- Futási szintek
- Particionálás, fájlrendszerek, fájlműveletek, linkek
- Fájlhozzáférések, ACL-ek
- Shell-beállítások, alapvető segédprogramok, pipeline
- DHCP, DNS szolgáltatások

- Forgalomirányítás, címfordítás
- Web- és adatbázis-kiszolgálók telepítése, beállítása
- Tűzfal, proxy
- Shell-szkriptek
- Levelezési szolgáltatások telepítése, beállítása

A vizsgázó a kapott megrendelői műszaki specifikáció alapján virtualizációs környezetben elvégzi az előre telepített vagy a feladat részeként általa telepítendő Windows, illetve Linux operációs rendszert futtató szerverek és munkaállomások beállításait. A feladat 2 vagy 3 virtuális gép használatával valósítja meg szerverszolgáltatások nyújtását és igénybevételét. A feladat megoldásához a vizsgatevékenység lebonyolításához szükséges tárgyi feltételeknél részletezett eszközök közül 1 db virtualizáció megvalósítására alkalmas PC használandó. A vizsgázó a feladat megvalósítása során folyamatosan ellenőrzi a szervereken beállított szolgáltatások megfelelő működését, és elhárítja az esetlegesen felmerülő hibákat. A feladatrész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

### III.) Felhőszolgáltatás telepítése és beállítása

A feladatrész során a vizsgázónak az általa választott felhőszolgáltatóhoz (pl. AWS, Azure, Google Cloud) kapott előfizetés segítségével kell egy hálózati szolgáltatást (pl. web, adatbázis, DNS) létrehozni és beállítani.

A feladatsor az alábbiakból legalább három témakörhöz tartozó, különböző nehézségű feladatot tartalmaz:

- SaaS (Software as a Service) (pl. Onedrive, Dropbox, Google Apps, Office 365))
- PaaS (Platform as a Service) (pl. Google App Engine, Apache Stratos)
- IaaS (Infrastructure as a Service) (pl. Amazon EC2, Windows Azure)
- Felhő címtárszolgáltatás (pl. Azure Active Directory)
- Virtuális gép és konténer létrehozása, menedzselése a felhőben

A vizsgán választható felhőszolgáltatók felsorolását (legalább kettő, legfeljebb három szolgáltató) a mindenkor vizsga évét megelőzően nyilvánosságra hozott szoftverlista tartalmazza. A feladat megoldásához a vizsgatevékenység lebonyolításához szükséges tárgyi feltételeknél részletezett eszközök közül 1 db interneteléréssel rendelkező PC használandó. A feladatrész megoldására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

#### 8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 210 perc

Ezen belül:

A) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek vizsgarész 30 perc

B) Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor 180 perc

#### 8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 90%

#### 8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység során összesen 120 pontot lehet elérni az alábbi bontásban:

A.) Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek vizsgarész:

|                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| A projekt átfogó értékelése (a választott megoldás életszerűsége, a tervezés átgondoltsága és szakszerűsége, a prototípus kidolgozottsága és funkcionális működése stb.) | 18        |
| A hálózattervezés                                                                                                                                                        | 2         |
| VLAN kialakítás                                                                                                                                                          | 1         |
| Második és harmadik rétegbeli redundancia                                                                                                                                | 1         |
| IPv4 és IPv6 címzési rendszer                                                                                                                                            | 2         |
| Vezeték nélküli hálózati megoldás                                                                                                                                        | 2         |
| Statikus és dinamikus forgalomirányítás                                                                                                                                  | 2         |
| Statikus és dinamikus címfordítás                                                                                                                                        | 2         |
| WAN-összeköttetések                                                                                                                                                      | 1         |
| Virtuális magánhálózati kapcsolat (VPN)                                                                                                                                  | 2         |
| Programozott hálózatkonfigurációs megoldás                                                                                                                               | 1         |
| Forgalomirányítón megvalósított biztonsági funkciók                                                                                                                      | 2         |
| Hardveres tűzfaleszköz alkalmazása                                                                                                                                       | 2         |
| Linux és Windows kiszolgálón megvalósított szolgáltatások                                                                                                                | 15        |
| Tesztelés dokumentálás                                                                                                                                                   | 2         |
| A csapatmunka megvalósítása                                                                                                                                              | 3         |
| Angol nyelvű kommunikáció                                                                                                                                                | 2         |
| <b>Összesen</b>                                                                                                                                                          | <b>60</b> |

#### B.) Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsor

A gyakorlati feladatsorban mindhárom feladatban 20-20-20 pontot lehet elérni. A pontok további bontását – legalább kétpontos szintig részletezve – a konkrét vizsgafeladat javítási-, értékelési útmutatója tartalmazza.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

#### 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsga lebonyolításához a vizsgabizottság tagjait a vonatkozó rendelet alapján kell kijelölni. A vizsgabizottság egyik tagjának angol nyelvből kommunikációképesnek kell lennie. A vizsga során 15 vizsgázónként legalább 1 rendszergazdának rendelkezésre kell állnia.

#### 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: Fizikai eszközök:

- Hálózatok és szerverek telepítése és beállítása feladatsorhoz vizsgázónként:
  - 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak:
    - alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására;
    - hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie;

- a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie legalább három, az aktuálisan legszélesebb körben használt szerver vagy kliens operációs rendszerek bármelyikét (Windows, Linux stb.) használó virtuális gép párhuzamos futtatására.
- 1 db WiFi router (vezeték nélküli forgalomirányító)
- 1 db korszerű laptop
- 1 db korszerű, iOS operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet
- 1 db korszerű, Android operációs rendszert futtató mobiltelefon vagy tablet
- 3 db kis- és közepes vállalati hálózatok forgalomirányítási feladataira és internetkapcsolatának biztosítására alkalmas, IOS-t (Internetwork Operating System) futtató, hálózatbiztonsági funkcionálisítással is rendelkező integrált forgalomirányító
- 3 db kis- és közepes vállalati hálózatok kapcsolási feladataira alkalmas, IOS-t futtató, VLAN-képes, menedzselhető kapcsoló
- 2 db ASA (Adaptive Security Appliance) operációs rendszert futtató, hardveres tűzfaleszköz
- Hálózattervezési és kivitelezési vizsgaremek bemutatásához:
  - 1 db korszerű asztali PC, Windows asztali operációs rendszerrel, internet kapcsolattal, minimum 22"-os monitorral. A PC hardverparamétereit tekintve meg kell felelnie az alábbi elvárásoknak:
    - alkalmasnak kell lennie a vizsgán használt valamennyi szoftver optimális futtatására;
    - hardveres virtualizációt támogató CPU-val kell rendelkeznie;
    - a CPU teljesítményének, valamint a memória és a háttértár kapacitásának alkalmasnak kell lennie legalább három, az aktuálisan legszélesebb körben használt szerver vagy kliens operációs rendszerek bármelyikét (Windows, Linux stb.) használó virtuális gép párhuzamos futtatására.
  - 1db projektor, interaktív panel vagy Webex Board
- A vizsga tanévében nyilvánosságra hozott szoftverlista szerinti szoftverek és felhőszolgáltatások.

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányokkal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10 %, Szakmai vizsga: 90 %

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok

A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához internetkapcsolat áll a vizsgázók rendelkezésére. Az internetkapcsolat biztosításának módját és formáját az adott vizsgafeladathoz kiadott útmutató tartalmazza. Ennek megfelelően az internetkapcsolat korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános

keresésre használhassák csak, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

## Egészségfejlesztési program

Az egészségfejlesztési program megvalósítói, segítői az iskola-egészségügyi szolgálat (iskolaorvos + védőnő), az oktatók az iskola egyéb dolgozói valamint a szülők.

Az egészségfejlesztési program megvalósulásának színterei: tanórák, iskolai rendezvények (sport- és egészségnap, TV-s vetélkedő, gólyabál, szalagavató bál, stb.), előadások, tanulmányi kirándulások és a szűrővizsgálatok.

A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés az alábbi négy egészségfejlesztési alapeladat rendszeres végzését jelenti az iskola mindennapjaiban - minden tanulóval, a teljes tantestület és alkalmazotti közösség, az iskolaegészségügyi szolgálat szakemberei, a szülők és az iskola környezetének bevonásával:

1. **Egészséges táplálkozás** megvalósítása;
2. **Mindennapos testnevelés** minden tanulónak az egészségfejlesztési kritériumok teljesítésével, és az azt kiegészítő egyéb testmozgás;
3. **A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése** személyközpontú pedagógiai módszerekkel és a művészetek személyiségfejlesztő hatékonyságú alkalmazásával ;
4. **Egészségismeretek** széles köre készség szintű elsajátításának, más szóval az egészségműveltségnek az elősegítése

Az iskolaegészségügyi szolgálat a nevelőtestülettel egyeztetve minden tanév elején elkészíti az adott tanévre vonatkozó egészségfejlesztési tervet.

### 1. Egészséges táplálkozás megvalósítása

Az egészséges táplálkozás megvalósítása alapvetően nem a pedagógusok feladata, hanem a közétkeztetést biztosító szervezeté. Ő biztosítja az iskolai büfét és a menzát.

Azonban a pedagógustól is elvárható a személyes példamutatáson és az egészséges táplálkozásra vonatkozó ismeretek átadásán keresztül – osztályfőnöki órán, komplex természettudomány órán - az egészséges táplálkozásra nevelésben való közreműködés. Az ehhez szükséges szakembereket – szükség esetén - az iskola-egészségügyi szolgálat biztosítja.

### 2. Mindennapos testnevelés

A mindennapos testnevelés egészségfejlesztési kritériumainak lényege

- Minden nap minden tanuló aktív részvételével valósul meg (kapcsolat a szülőkkel annak érdekében, hogy az indokolatlan felmentések visszaszoruljanak).
- Minden alkalommal megfelelő keringési- és légzőrendszeri terhelés.
- Minden alkalommal a jól végzett munka és a játék siker- és örömelménye minden tanulónak.
- Megfelelő mozgás az eltérő testi adottságú gyermekeknek is.
- A közösségi mozgásélmény jelentőségének hangsúlyozása a versenyszellem erősítése helyett.
- Egészségismeretek hatékony átadása a megtapasztalt élettani hatások tudatosításával.
- Tornatermen kívül is hatékony testnevelés óra.

A tanulók fejlődésének nyomon követése az országos NETFIT rendszerrel történik.

Fontos feladata a testnevelőknek a sportos életmódra nevelés: rendszeres testedzés iskolán kívül is (úszás, kerékpározás, fitnesz, stb.).

A mindennapos testnevelés minél hatékonyabb megvalósítását próbáljuk azzal segíteni, hogy törekszünk arra, hogy egy időben maximum három tanulócsoporthoz legyen testnevelés órája.

A testmozgás megkedvelését segíti az évente rendszeresen megtartott sport- és egészségnap, valamint az, hogy rendszeresen részt veszünk a városi tömegsport versenyeken.

### **3. A gyermekek érett személyiséggé válásának, azaz lelki egészségének elősegítése**

A pedagógusok legfőbb eszköze a tanulók személyiségének megfelelő fejlesztésére és ezzel a lelki egészségük segítésére az a bánásmód, ahogyan nap, mint nap szólnak hozzájuk, néznek rájuk, és ahogyan a tudnivalókat tanítják. A pedagógus egész lényé és minden megnyilvánulása folyamatosan hat a tanulók lelki egészségére, személyiségfejlődésére.

A személyes példamutatáson túl személyközpontú pedagógiai módszerek:

- kooperatív tanulási módszerek
- interaktív tanítás-tanulás
- epochális oktatás
- projekt-szerű oktatás

A felsorolt módszereket szinte minden tantárgy esetében alkalmazzuk, de különösen alkalmasak erre a szakmai tantárgyak valamint a magyar nyelv és irodalom, történelem, komplex természettudomány.

A személyiségfejlesztés megvalósul testnevelés órákon is, pl. a csapat érdek előtérbe helyezése a személyes érdekekkel szemben, küzdés másokért, tiszta, sportszerű versenyzés.

A lelki egészség megőrzésének, fejlesztésének egyik fontos módszere a művészetek megismerése. A technikumban erre osztályfőnöki esetleg irodalom vagy történelem órákon, tanulmányi kirándulásokon, diáknapi előadásokon van lehetőség.

A lelki egészség figyelemmel kísérését, gondozását az osztályfőnököknél, oktatóknál kívül segíti az ifjúságvédelemért felelős oktató (gyógypedagógus végzettsége is van) és a Ceglédi Kistérségi Szociális Szolgáltató Központ felelőse. Pszichológus segítségét az iskola-egészségügyi szolgálat segítségével tudjuk igényelni.

Még egy nagyon fontos szempont: mivel a pedagógus munkaeszköze a saját személyisége, így nyilvánvalóan az ő lelki egészségére is oda kell figyelnünk, ha eredményes nevelő-oktató munkát szeretnénk.

### **4. Egészségismeretek széles köre készség szintű elsajátítása**

Az egészségismeretek széles körű készség szintű elsajátítása komplex feladat. Az oktatók személyes példamutatásán túl a leginkább érintett tantárgyak:

komplex természettudomány (emberi test felépítése, működése, betegségek, egészséges táplálékok, egészséges környezet, környezettudatosság, környezetvédelem, elsősegélynyújtás), osztályfőnöki órák.

Itt is nagy segítséget nyújthat szakemberek bevonása: iskola-egészségügyi szolgálat szakemberei.

### **5. További – az egészségfejlesztéssel kapcsolatos - feladatok**

A teljeskörű iskolai egészségfejlesztés a fenti négy egészségfejlesztési alapeladata mellett az egészségfejlesztési programhoz tartoznak még a következők:

- a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése,
- a balesetmegelőzés és elsősegélynyújtás,
- a személyi higiéné

Erről a további négy feladatról való beszélgetések, ismeretterjesztések nem kívánnak folyamatos, napról napra szóló tevékenységet. Leginkább osztályfőnöki órákon, vagy komplex természettudomány órákon tárgyalhatók ezek a témák. A témavezetők az osztályfőnökök, megfelelő végzettségű oktató kollégák, az iskola-egészségügyi szolgálat szakemberei vagy a rendőrség iskolai kapcsolattartói.

#### **6. Továbbképzések**

Oktatóink közül többen végeztek már olyan továbbképzéseket, amelyeket nagyon jól hasznosíthatunk az egészségfejlesztés terén. Továbbra is figyelemmel kísérjük a képzési kínálatot és ha megfelelő továbbképzést találunk és lehetőségeink engedik, akkor minél többen részt veszünk ezeken.



# **Melléklet**

## **Vizsgáztatás és osztályozás rendje a Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikumban**

**2023**

## **A tanulmányok alatti vizsgák általános szabályai**

- Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik.
- A félévi osztályozó vizsga a félév vége előtti 3 hétben, az év végi a tanév vége előtti (érettségi évében az írásbeli megkezdése előtti) 3 hétben zajlik. Egyedi esetekben, kérelem alapján az igazgató más időpontot is engedélyezhet.
- Javítóvizsgát tehet a vizsgázó, ha a tanév végén - legfeljebb három tantárgyból - elégtelen osztályzatot kapott, illetve ha az osztályozó vizsgáról, a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad, vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik.
- Az ágazati alapvizsgákra is a tanulmányok alatti vizsgák szabályai vonatkoznak.
- A vizsgázó javítóvizsgát az iskola igazgatója által meghatározott időpontban, az augusztus 15-étől augusztus 31-éig terjedő időszakban tehet.
- A vizsgákra történő jelentkezés a szaktanároknál, egyéni tanulmányi rend esetén a tanügy-igazgatási igazgatóhelyettesnél történik. Félévi osztályozó vizsgára december 30-ig, év végére március 31-ig lehet jelentkezni. Ha valaki egy adott tantárgyból előrehozott érettségire jelentkezik, az egyben abból a tantárgyból az osztályozó vizsgára való jelentkezésnek is megfelel. A javítóvizsgákra a szaktanároknál június 30-ig lehet jelentkezni. A vizsgák időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban (e-napló, e-mail, levél) tájékoztatni kell.
- Különbözeti vizsgára az igazgató engedélye alapján, a tanügy-igazgatási igazgatóhelyettesnél lehet jelentkezni, időpontját az igazgató határozza meg, követelményeit pedig a szaktanár közli a jelentkezővel.
- A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételhető.
- A vizsgakövetelmények az iskola szakmai programjában találhatók meg. Az aktuális témaköröket, tételeket a szaktanárok közlik a vizsgára jelentkezőkkel.
- A vizsgákról osztályozóívet kell vezetni.
- Tanulmányok alatti vizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. Amennyiben az intézményben foglalkoztatottak végzettsége, szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására.

### **Az írásbeli vizsga**

- A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat.
- A vizsgáról jegyzőkönyv készül.
- Az írásbeli vizsgán kizárólag az iskola bélyegzőjével ellátott lapon, feladatlapokon, tétellapokon (a továbbiakban együtt: feladatlap) lehet dolgozni. A rajzokat ceruzával, minden egyéb írásbeli munkát tintával kell elkészíteni. A feladatlap előírhatja számológép, számítógép használatát, amelyet az iskolának kell biztosítani.
- Az íróeszközökről a vizsgázók, az iskola helyi tanterve alapján a vizsgához szükséges segédeszközökről az iskola gondoskodik, azokat a vizsgázók egymás között nem cserélhetik.
- A vizsgázó az írásbeli válaszok kidolgozásának megkezdése előtt mindegyik átvett feladatlapra feltünteti a nevét, a vizsganap dátumát, a tantárgy megnevezését. Vázlatot, jegyzetet csak ezeken a lapokon lehet készíteni.
- A vizsgázó számára az írásbeli feladatok megválaszolásához rendelkezésre álló maximális idő tantárgyanként legalább hatvan perc.
- Egy vizsganapon egy vizsgázó vonatkozásában legfeljebb három írásbeli vizsgát lehet megtartani. A vizsgák között a vizsgázó kérésére legalább tíz, legfeljebb harminc perc pihenőidőt kell biztosítani.

### **A szóbeli vizsga**

- Egy vizsgázónak egy napra legfeljebb három tantárgyból szervezhető szóbeli vizsga. A vizsgateremben egyidejűleg legfeljebb hat vizsgázó tartózkodhat.
- A vizsgázónak legalább tíz perccel korábban meg kell jelennie a vizsga helyszínén, mint amely időpontban az a vizsgacsoport megkezdí a vizsgát, amelybe beosztották.
- A szóbeli vizsgán a vizsgázó tantárgyanként húz tételt vagy kifejtendő feladatot, és - amennyiben szükséges - kiválasztja a tétel kifejtéséhez szükséges segédeszközt. Az egyes tantárgyak szóbeli vizsgáihoz szükséges segédeszközökről a vizsgáztató tanár gondoskodik.
- Minden vizsgázónak tantárgyanként legalább harminc perc felkészülési időt kell biztosítani a szóbeli feleletet megelőzően. A felkészülési idő alatt a vizsgázó jegyzetet készíthet, de gondolatait szabad előadásban kell elmondania. Egy-egy tantárgyból egy vizsgázó esetében a feleltetés időtartama tizenöt percnél nem lehet több.
- A vizsgázók a vizsgateremben egymással nem beszélgethetnek, egymást nem segíthetik. A tételben szereplő kérdések megoldásának sorrendjét a vizsgázó határozza meg.
- A vizsgázó segítség nélkül, önállóan felel, de ha önálló feleletét önhibájából nem tudja folytatni vagy a vizsgatétel kifejtése során súlyos tárgyi, logikai hibát vét, a vizsgabizottság tagjaitól segítséget kaphat.
- A vizsgabizottság tagjai a tétellel kapcsolatosan a vizsgázónak kérdéseket tehetnek fel, ha meggyőződtek arról, hogy a vizsgázó a tétel kifejtését befejezte, vagy a tétel kifejtése során önálló feleletét önhibájából nem tudta folytatni vagy a vizsgatétel kifejtése során súlyos tárgyi, logikai hibát vétett. A vizsgázó a tétel kifejtése során akkor szakítható félbe, ha súlyos tárgyi, logikai hibát vétett, vagy a rendelkezésre álló idő eltelt.
- Ha a vizsgázó a húzott tétel anyagában teljes tájékozatlanságot árul el, azaz feleletének értékelése nem éri el az elégséges szintet, az elnök egy alkalommal póttételt húzat vele. Ez esetben a szóbeli minősítést a póttételre adott felelet alapján kell kialakítani úgy, hogy az elért pontszámot meg kell felezni és egész pontra fel kell kerekíteni, majd az osztályzatot ennek alapján kell kiszámítani.
- Ha a vizsgázó a feleletet befejezte, a következő tantárgyból történő tételhúzás előtt legalább tizenöt perc pihenőidőt kell számára biztosítani, amely alatt a vizsgahelyiséget elhagyhatja.

**A részletes szabályokat a 12/2020-as kormányrendelet tartalmazza.**

## A tanulmányok alatti vizsgáztatás és osztályozás tantárgyanként

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Állampolgári ismeretek .....                                        | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>Etika .....</b>                                                  | <b>6</b>                            |
| Fizika .....                                                        | 7                                   |
| Földrajz.....                                                       | 8                                   |
| Idegen nyelv (angol, német, szakmai angol, foglalkoztatás I.) ..... | 9                                   |
| Informatika (közismereti és szakmai) .....                          | 16                                  |
| Komplex természettudomány.....                                      | 18                                  |
| Közgazdasági munkaközösség .....                                    | 19                                  |
| Magyar nyelv és irodalom.....                                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Matematika.....                                                     | 24                                  |
| Testnevelés .....                                                   | 25                                  |
| Történelem .....                                                    | 27                                  |

## Állampolgári ismeretek

### Számonkérés formái:

esszé jellegű dolgozat,  
referátum, vita, prezentáció  
órai munka,  
szóbeli felelet,  
írásbeli felelet

### Javító- és osztályozóvizsga követelményei:

- *Írásbeli számonkérés:* írásbeli vegyes feladatsor (60 perc).

Osztályozás százalékosan:

0-29% elégtelen

30-49% elégséges

50-69% közepes

70-85% jó

86-100% jeles

- *Szóbeli számonkérés:* az év anyagából az írásbeli részben elért legalább 12%-os teljesítmény esetén.

Értékelés: szóbeli felelet - a szaktanár által összeállított tételsor alapján

A végső értékelés során az írásbeli érdemjegy kétszeresen számít.

## **Etika**

### **Számonkérés formái:**

esszé-jellegű dolgozat,  
referátum, vita, prezentáció  
órai munka,  
szóbeli felelet,  
írásbeli felelet

### **Javító- és osztályozóvizsga:**

Szóbeli felelet a szaktanár által kiadott tételsor alapján.

## Fizika

### Számonkérések:

- Témazáró dolgozat
- Röpdolgozat
- Írásbeli felelet
- Szóbeli felelet

### Egyéb számonkérési formák

*Órai munka  
bemutató*

### Írásbeli feladatlap (60 perc):

A feladatlap 3 részből áll

- I. Rövid kérdések, amelyekkel az alapfogalmak megértését ellenőrizzük (20%)
- II. Rövid kérdések, amelyekkel az alkalmazás képességét ellenőrizzük (jelenségek magyarázata, technikai berendezés működésének a leírása) (20 %)
- III. Számításos feladatok (60%)

Szóbeli vizsga: A tételszám a vizsgázók számának kétszerese, de legalább 10.

Az írásbelin 12% alatti teljesítmény szóbeli nélkül elégtelen

### Értékelés:

Az összpontszámban az írásbeli: 2/3 rész, a szóbeli: 1/3 rész

|         |           |
|---------|-----------|
| 0-29%   | elégtelen |
| 30-49%  | elégséges |
| 50-69%  | közepes   |
| 70-84%  | jó        |
| 85-100% | jeles     |

## Földrajz

### Számonkérések:

- Témazáró dolgozat
- Röpdolgozat
- Írásbeli felelet
- Szóbeli felelet

### Egyéb számonkérési formák

*Órai munka*  
*Bemutató*

### Írásbeli feladatlap (60 perc)

A feladatlap 2 részből áll (40 pont):

- I. 10 pontos topográfiai feladat atlaszhasználat nélkül.
- II. 10 pontos esszé, atlasz használattal  
2-5 pontos rövid kifejtős feladat atlasz használattal  
2-5 pontos rövid kifejtős feladat egy-egy mellékelt ábra, grafikon vagy diagram, esetleg szöveges forrás felhasználásával

Az írásbeli feladatlap feladatainak összetétele és pontozási aránya a témakörök sajátos igényeinek megfelelően eltérhet a megadottól.

Szóbeli vizsga: A tételszám a vizsgázók számának kétszerese, de legalább 10.

Az írásbelin 12% alatti teljesítmény szóbeli nélkül elégtelen

### Értékelés:

Az összpontszámban az írásbeli: 2/3 rész, a szóbeli: 1/3 rész

|         |           |
|---------|-----------|
| 0-29%   | elégtelen |
| 30-49%  | elégséges |
| 50-69%  | közepes   |
| 70-84%  | jó        |
| 85-100% | jeles     |



## Idegen nyelv (angol, német, szakmai angol, foglalkoztatás I.)

### Az írásbeli dolgozatok és szóbeli feleletek százalékos értékelő skálái

Témazáró dolgozatok, szóbeli felelet

0% - 39% = 1

40% - 59% = 2

60% - 74% = 3

75% - 89% = 4

90 % - 100% = 5

Írásbeli felelet (szókincs, egyetlen nyelvtani jelenség)

0% - 49% = 1

50% - 69% = 2

70% - 79% = 3

80% - 89% = 4

90% - 100% = 5

#### 1. A szóbeli feleletek értékelési szempontjai

**Jeles:** A szükséges információkat részletesen közlő, gördülékenyen előadott felelet, amely nyelvtani hibáktól mentes, illetve csak néhány kisebb, a megértést nem zavaró nyelvtani hibát tartalmaz. A tanuló kiejtése jó, a kommunikációs cél teljes mértékben megvalósul.

**Jó:** A szükséges információkat nagyrészt közlő, de kisebb nyelvtani és kiejtési hibákat tartalmazó felelet. A kommunikációs cél nagyrészt megvalósul.

**Közepes:** A szükséges információkat csak segítő kérdésekre közlő, több nyelvtani és kiejtési hibát tartalmazó felelet. A kommunikációs cél részben megvalósul.

**Elégséges:** Súlyos nyelvtani hibákat tartalmazó, hiányos lexikai tudást tükröző felelet. A kommunikációs cél csak minimális mértékben valósul meg.

**Elégtelen:** Az előzetes felkészülést nem tükröző felelet. A kommunikációs cél nem valósul meg.

#### 2. Az írásbeli munkák formai követelményei

A tanuló ügyeljen írásbeli munkája áttekinthetőségére, tagoltságára, írása olvasható legyen.

#### 3. Versenyeredmények jutalmazása

- minden iskolai, megyei vagy országos versenyen való részvételt jeles osztályzattal jutalmazunk.

- továbbküldhető OKTV dolgozatért a tanuló szaktanári dicséretet, és jeles osztályzatot kap.
- középfokú állami nyelvvizsgáért a sikeres versenyzők éves köszöntésekor és/vagy a tanévzáró ünnepélyen a tanuló nyilvános dicséretben részesül.

#### **4. Pótlás lebonyolítása**

Az elmaradt írásbeli dolgozatot vagy szóbeli feleletet a tanuló iskolába való visszatérése után egy héten belül pótolni köteles.

#### **5. Javítási lehetőségek**

A tanuló a félévi és év végi osztályozás előtt - előmenetelét szem előtt tartva - lehetőséget kaphat a jobb osztályzat megszerzésére. A javítás nem egy óra anyagára terjed ki, hanem a tanár által előre megjelölt témakörökre. Javító felelet esetén rosszabb osztályzat nem adható

#### **6. Az órai munka értékelése**

A tanuló órai munkájának értékelésére és ösztönzésére minden tanár a saját kialakult módszereit alkalmazza.

#### **7. Házi feladat hiánya milyen következménnyel jár?**

Minden tanulóval előfordulhat, hogy családi okok vagy iskolai elfoglaltsága miatt nem tudta elkészíteni házi feladatát. Az ilyen helyzetek méltányos, rugalmas és következetes kezelése a szaktanár hatáskörébe tartozik.

#### **8. Büntető- és jutalompontok adása és osztályzatra váltása**

A büntető- és jutalompontok vonatkozásában és azok osztályzatra váltásában minden tanár ugyancsak a saját kialakult módszere szerint járhat el.

#### **9. Írásbeli feladatok (levél, fogalmazás stb.) értékelési szempontjai**

##### **Jeles:**

- A tanuló a feladatban előírt valamennyi szempontot hiánytalanul kifejti.
- A feladatnak megfelelő, széles skálán mozgó, választékos és odaillő szókincs.
- Előfordul néhány kisebb nyelvtani és/vagy helyesírási hiba, de a teljes szöveg jól érthető.
- A szöveg jól tagolt, koherens, az egyes szempontok kifejtése bekezdésekben elkülönül, a mondatok között van logikai összefüggés. A szöveg kb. felerésztt összetett mondatokat is tartalmaz.
- A szöveg stílusa teljes mértékben megfelel a szövegtípusnak (magán-, félhivatalos, hivatalos levél).

##### **Jó:**

- A tanuló a feladatban előírt szempontok többségét megfelelően, illetve valamennyi szempontot részben fejt ki.
- A feladatnak megfelelő, viszonylag széles skálán mozgó vagy többnyire odaillő szókincs.
- Néhány nyelvtani és/vagy helyesírási hiba előfordul, de ezek nem akadályozzák számottevően a megértést.
- A szöveg nagyrészt koherens, a bekezdések nem különülnek el, de a mondatok többsége között van logikai összefüggés, vagy a bekezdések elkülönülnek, de nincs minden mondat között összefüggés. A szöveg néhány összetett mondatot is tartalmaz.
- A szöveg stílusa nagymértékben megfelel a szövegtípusnak (magán-, félhivatalos, hivatalos levél).

**Közepes:**

- A tanuló a feladatban előírt szempontok kb. felét megfelelően, illetve a szempontok többségét részben fejt ki.
- A feladatnak részben megfelelő és többnyire odaillő szókincs.
- Sok kisebb, illetve néhány súlyosabb nyelvtani és/vagy helyesírási hiba is előfordul, amelyek részben akadályozzák a megértést.
- A szöveg részben koherens, a mondatok között többnyire van logikai összefüggés. Néhány mondattípus ismétlődik, köztük van összetett mondat is.
- A szöveg stílusa részben megfelel a szövegtípusnak (magán-, félhivatalos, hivatalos levél).

**Elégséges:**

- A tanuló a feladatban előírt szempontok kevesebb, mint felét megfelelően, illetve a szempontok kb. felét részben fejt ki.
- A szókincs hiányos és/vagy oda nem illő.
- Sok súlyos nyelvtani és/vagy helyesírási hiba fordul elő, a szövegnek csak kis része érthető.
- A szöveg csak kismértékben koherens, a mondatok között minimális a logikai összefüggés. Egy-két mondattípus ismétlődik. Nincs összetett mondat.
- A szöveg stílusa csak kismértékben felel meg a szövegtípusnak (magán-, félhivatalos, hivatalos levél).

**Elégtelen:**

- A tanuló nem írt semmit, vagy egy szempontot sem fejt ki megfelelően, illetve csak egy szempontot fejt ki részben megfelelően. Kézírása részben vagy egészben olvashatatlan.
- Rendkívül hiányos vagy oda nem illő szókincs.

- Sok durva nyelvtani és/vagy helyesírási hiba fordul elő, amelyek miatt a szöveg érthetetlen.
- A szöveg nem koherens, a szavak és/vagy mondatok között nincs megfelelő logikai összefüggés.
- A szöveg stílusa nem felel meg a szövegtípusnak (magán-, félhivatalos, hivatalos levél).

## 10. Osztályozó vizsga

10.1. Annak a tanulónak, aki egyéni tanrend vagy hiányzások miatt tesz osztályozó vizsgát, a tanuló által nem teljesített évfolyamra a szakmai programban előírt *féléves és éves* tananyagból kell számot adnia. A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll.

A 60 perces írásbeli dolgozat javasolt feladattípusai:

Olvasott szövegértés

Írott szövegalkotás

Nyelvtani teszt

Szókincs teszt

A szóbeli vizsga feladata az adott tanévben tanult témakörök egyikének önálló kifejtése és/vagy egy szituációhoz kötött társalgás a vizsgáztató tanárral.

10.2. Annak a tanulónak, aki előrehozott érettségi vizsga miatt tesz osztályozóvizsgát, a tanuló által még nem teljesített évfolyam(ok)ra a szakmai programban előírt egész éves tananyag(ok)ból kell számot adnia. Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik

Amennyiben a tanuló az írásbeli osztályozó vizsgán nem ér el legalább 15 %-os eredményt, szóbeli vizsgát nem tehet, ebben az esetben a vizsga végeredménye elégtelen. Elégtelen a vizsga végeredménye, ha a tanuló a szóbeli vizsgán nem éri el a 15%-os eredményt. Az elégséges szinthez az írásbeli és a szóbeli vizsga **együttes** eredményének el kell érnie a 30%-ot.”

A szóbeli pontozási szempontjai:

| A vizsgázó neve:                                                      | A feladat száma |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|
|                                                                       | Pontszám        |   |   |   |   |   |
| Jártasság a témában/kommunikációs cél elérése/összefüggő témakifejtés | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Szókincs, kifejezés mód                                               | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Nyelvtan (alaktan, mondattan)                                         | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

|                                     |             |  |
|-------------------------------------|-------------|--|
| Beszédtempó, hanglejtés,<br>kiejtés | 5 4 3 2 1 0 |  |
| Összesen                            |             |  |

Az osztályozó vizsga előtt legalább egy hónappal a tanulót az írásbeli vizsga feladattípusairól, a szóbeli vizsga témaköreiről, a felkészüléshez ajánlott irodalomról, valamint a végső vizsgajegyet meghatározó százalékos értékelő skáláról szóban és írásban értesíteni kell.

#### **Az osztályozó vizsga értékelő skálája**

0 % – 29 % = 1

30 %– 49 % = 2

50 %- 69 % = 3

70 % - 84 % = 4

85% - 100 % = 5

#### **11. Javítóvizsga**

Annak a tanulónak, aki év végi elégtelen osztályzat miatt javítóvizsgát tesz, az adott évfolyamra a szakmai programban előírt éves tananyagból kell számot adnia. Az írásbeli feladatokat az adott tanévben elsajátítandó tananyagnak megfelelően kell összeállítani olyan szinten, hogy azok megoldásával a tanuló az anyagban való legalább minimális jártasságát igazolhassa.

A vizsga írásbeli és szóbeli részből áll. A 60 perces írásbeli dolgozat javasolt feladattípusai:

- Olvasott szövegértés
- Írott szövegalkotás
- Nyelvtani teszt
- Szókincs teszt

A szóbeli vizsga feladata az adott tanévben tanult témakörök egyikének önálló kifejtése és/vagy egy szituációhoz kötött társalgás a vizsgáztató tanárral. A vizsgázó számára az írásbeli feladatok megválaszolásához rendelkezésre álló idő hatvan perc. Az írásbelin elérhető maximum pontok száma 60.

Amennyiben a vizsgázó a szóbeli vizsgán nem éri el a 25%-os eredményt akkor az írásbeli eredményét sem lehet figyelembe venni. A szóbelin elérhető maximum pontok száma 20.

Amennyiben a tanuló az írásbeli javítóvizsgán nem ér el legalább 15 %-os eredményt, szóbeli vizsgát nem tehet, ebben az esetben a vizsga végeredménye elégtelen. A javító vizsga előtt legalább egy hónappal a tanulót az írásbeli vizsga feladattípusairól, a szóbeli vizsga

témaköreiről, a felkészüléshez ajánlott irodalomról, valamint a végső vizsgajegyet meghatározó százalékos értékelő skáláról szóban és írásban értesíteni kell.

A szóbeli pontozási szempontjai:

| A vizsgázó neve:                                                      | A feladat száma |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|---|
|                                                                       | Pontszám        |   |   |   |   |   |
| Jártasság a témában/kommunikációs cél elérése/összefüggő témakifejtés | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Szókincs, kifejezés mód                                               | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Nyelvtan (alaktan, mondattan)                                         | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Beszédtempó, hanglejtés, kiejtés                                      | 5               | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Összesen                                                              |                 |   |   |   |   |   |

Az évközi vizsgákon az írásbeli és a szóbeli vizsgarészek szereshető pontok aránya követi az érettségi vizsgarészek pontjainak arányát. Az írásbeli és a szóbeli vizsgán elérhető pontok száma 80.

## **Informatika (közismereti és szakmai)**

Az érintett tantárgyak a következők:

### **Jelenlegi 11. és 12. évfolyamon lévő tantárgyak**

- Hálózatok I, Hálózatok I. gyakorlat
- Programozás, Programozás gyakorlat
- Webfejlesztés gyakorlás
- Programozás ismétlés
- Algoritmizálás
- Számítógép hálózatok I.
- IT alapok, IT alapok gyakorlat
- Szoftverfejlesztés, Szoftverfejlesztés gyakorlat

### **Technikumi képzésben lévő tantárgyak.**

Szoftverfejlesztő- és tesztelő, informatika rendszer- és alkalmazásüzemeltető 9. és 10. évfolyamokon

- Digitális kultúra
- Informatikai és távközlési alapok I.
- Informatikai és távközlési alapok II.
- Programozási alapok
- IKT projektmunka I.

Szoftverfejlesztő- és tesztelő 11. 12. és 13. évfolyamokon

- IKT projektmunka II.
- Asztali alkalmazások fejlesztése
- Adatbázis-kezelés I
- Adatbázis-kezelés II
- Szoftvertesztelés
- Webprogramozás
- Frontend programozás és tesztelés
- Backend programozás és tesztelés

Informatika rendszer- és alkalmazásüzemeltető 11. 12. és 13. évfolyamokon

- IKT projektmunka II.
- Hálózatok I
- Hálózatok II
- Hálózat programozása és IT
- Szerverek és felhőszolgáltatások
- Adatbázis-kezelés I.



A vizsga két részből áll. Egy gyakorlati és egy szóbeli részből.

- **Gyakorlati rész:**

- Egy feladatlap megoldása a tantárgyhoz igazodó géptermi vagy tantermi környezetben.
- A vizsga ideje 60 perc.
- A feladatsorra kapható összpontszám 75.

- **Szóbeli vizsga:**

- Egy tételsor egy tételének kidolgozása és előadása.
- A tételsor az éves anyagot fedi le. (10 tétel)
- Ezt a tanuló a vizsga előtt 1 hónappal megkapja.
- A szóbeli feleletre felkészülési időt kap, ennek hossza 30 perc.
- A felkészülés után a felelet maximális hossza 15 perc.
- A szóbeli feleletre kapott összpontszám 25.
- A felelet értékelésének szempontjai
  - Logikai felépítés 4 pont (Jó időbeosztás; a lényeg kiemelése; követhető gondolatmenet.)
  - Kifejezőképesség, szaknyelv használata 5 pont
  - Tartalom 12 pont (Mindent tartalmaz-e, ami a témakörhöz szükséges; vannak-e tárgyi tévedések, rossz magyarázatok.)
  - Kommunikatív készség 4 pont (Lehet-e a vizsgázót a témában vezetni; ha elakad, megérti-e, amit kérdez a bizottság; lehet-e a vizsgázóval a témáról tartalmas párbeszédet folytatni.)

- **Értékelés**

Igazodva a KKK értékeléséhez és a közgazdasági tantárgyaknál alkalmazott százalékokhoz, az informatika és távközlés ágazaton a szakmai tantárgyak (ide értve a digitális kultúra tantárgyat is) értékelése a következő:

|            |               |
|------------|---------------|
| 0 – 39 %   | elégtelen (1) |
| 40 – 54 %  | elégséges (2) |
| 55 – 69 %  | közepes (3)   |
| 70 – 84 %  | jó (4)        |
| 85 – 100 % | jeles (5)     |

## **Komplex természettudomány**

### **Számonkérések:**

- Témazáró dolgozat
- Röpdolgozat
- Írásbeli felelet
- Szóbeli felelet

### **Egyéb számonkérési formák**

*Órai munka*  
*Bemutató*

Írásbeli feladatlap: 60 perc

Szóbeli vizsga: A tételszám a vizsgázók számának kétszerese, de legalább 10.

Az írásbelin 12% alatti teljesítmény szóbeli nélkül elégtelen

### **Értékelés:**

Az összpontszámban az írásbeli: 2/3 rész, a szóbeli: 1/3 rész

|         |           |
|---------|-----------|
| 0-29%   | elégtelen |
| 30-49%  | elégséges |
| 50-69%  | közepes   |
| 70-84%  | jó        |
| 85-100% | jeles     |

## **Közgazdasági munkaközösség**

### **Közgazdasági szakmai tantárgyak értékelése a kerettantervi, programtantervi ajánlások alapján**

Számonkérési formák:

- Szóbeli felelet
- Írásbeli felelet
- Témazáró dolgozat
- Projektmunka értékelése

Egyéb jegyszerzési lehetőségek:

- Órai munka értékelése
- Versenyeredmények értékelése

#### **Szóbeli felelet:**

Értékelése az általános elveknek megfelelően.

#### **Írásbeli felelet:**

Egyszerre több tanuló, vagy akár az egész csoport felel írásban.

#### **Osztályozó vizsga, különbözeti vizsga, javítóvizsga:**

Az érintett tanár állít össze 60 perces feladatsort az érintett tantárgy érintett időszak (jellemzően félév vagy egy év) tananyagtartalmából. A tantárgy tananyag tartalma az intézmény helyi tantervében részletesen megtalálható. Az írásbeli feladatsort szóbeli felelet követ. A végső jegy a két feladatrész (írásbeli, szóbeli) együttes értéke alapján kerül meghatározásra.

#### **Ágazati alapvizsga**

Technikumi képzésben a 2020/21-es tanévtől kezdődően felmenő rendszerben nappali tagozaton a 10. év végén, felnőttképzésben pedig az első félév végén a hallgatóknak alapvizsgát kell tenniük a törvényi előírásoknak megfelelően. Ennek megszervezése a KKK-ban meghatározottak szerint történik. Értékelése megegyezik az évközi, év végi értékelések százalékaival.

#### **Évközi, év végi, osztályozó vizsga, alapvizsga értékelés százalécai:**

|         |           |
|---------|-----------|
| 0-39%:  | elégtelen |
| 40-49%: | elégséges |
| 50-59%  | közepes   |
| 60-79%  | Jó        |
| 80-100% | Jeles     |

A közgazdasági munkaközösség által tanított tantárgyak a következők (tartalmát a helyi tanterv tartalmazza a kerettanterveknek valamint a programtantervnek megfelelően)

#### **2018-as kerettantervben található tantárgyak (kifutó képzés):**

- Gazdasági és jogi alapismeretek
- Ügyviteli gyakorlatok

- Általános statisztika
- Pénzügyi alapismeretek
- Pénzügy gyakorlat
- Adózási alapismeretek
- Adózás gyakorlat
- Számviteli alapismeretek
- Számvitel gyakorlat
- Gazdasági számítások
- Gazdasági ismételés
- Statisztika ismételés
- Pénzügyi alapismeretek ismételés
- Adózás ismételés
- Számvitel ismételés
- Statisztika gyakorlat ismételés
- Pénzügy gyakorlat ismételés
- Adózás gyakorlat ismételés
- Számvitel gyakorlat ismételés
- Foglalkoztatás II.
- Gazdálkodási ismeretek
- Vállalkozásfinanszírozás
- Vállalkozásfinanszírozás gyakorlat
- Adózás
- Elektronikus adóbevallás gyakorlata
- Számvitel
- Könyvelés számítógépen gyakorlat
- Projektfinanszírozás
- Projektfinanszírozás gyakorlata
- Projektfolyamatok követése
- Projekttervezés gyakorlata

## **2020-as (technikumi) programtervben található tantárgyak**

- Munkavállalói ismeretek
- Gazdasági és jogi alapismeretek
- Vállalkozások működtetésének alapismeretei
- Kommunikáció
- Digitális alkalmazások
- Gazdálkodási ismeretek
- Gazdasági számítások
- Pénzügy
- Irodai szoftverek alkalmazása
- Adózás
- Elektronikus bevallás
- Számvitel
- Számviteli esettanulmány

- Számítógépes könyvelés
- Üzleti adminisztráció
- Pénzforgalmi nyilvántartások
- Kis és középvállalkozások gazdálkodása
- Munkaerő-gazdálkodás
- Adózási ismeretek
- Könyvviteli alapismeretek
- Szövegbevitel számítógépbe
- Dokumentumszerkesztés
- Titkári ügyintézés
- Ügyfélszolgálati kommunikáció
- Kommunikáció a titkári munkában

## Magyar nyelv és irodalom

A tanulók egy osztályzatot kapnak félévkor és év végén.

**Számonkérések:** a dolgozatok értékelése az aktuális érettségi követelményeknek megfelelően történik.

### Írásbeli számonkérési formák:

**Nagydolgozat:** évente két alkalommal írják a diákok nyelvtanból (1x45 perc) és irodalomból (2x45 perc)

#### Nyelvtan:

**Szövegértés:** maximum 40 pont

40-32 jeles

31-24 jó

23-16 közepes

15-12 elégséges

11-0 elégtelen

Maximum levonás: - 2 pont helyesírás, -1 pont íráskép

**Röpdolgozat:** 30% alatti teljesítmény esetén elégtelenként értékeljük a dolgozatokat.

#### Tollbamondás:

Értékesése a következő:

0-5 hibapont

6-10 hibapont

11-15 hibapont

16-20 hibapont

21 hibaponttól

jeles Kikötés: 1 durva hibánál több nem lehet a szövegben

jó

közepes

elégséges

elégtelen

### Szóbeli számonkérési formák:

*Szóbeli felelet, kiselőadás*

### Egyéb számonkérési formák:

*A házi feladatok elkészítése*

*Az órai munka értékelése*

*Referátum készítése*

*Prezentáció*

**Szövegalkotás:** (Maximum levonás: -6 pont helyesírás, -2 pont íráskép)

40-32 jeles

31-24 jó

23-16 közepes

15-12 elégséges

11-0 elégtelen

**Osztályozó- és javítóvizsga követelményei:**

- *Írásbeli számonkérés:* vegyes feladatok a tanév anyagából (60 perc)

Osztályozás százalékosan:

|         |           |
|---------|-----------|
| 0-29%   | elégtelen |
| 30-49%  | elégséges |
| 50-69%  | közepes   |
| 70-85%  | jó        |
| 86-100% | jeles     |

- *Szóbeli számonkérés:* az év anyagából az írásbeli részben elért legalább 12%-os teljesítmény esetén.

Értékelés: szóbeli felelet - a szaktanár által összeállított tételsor alapján

A végső értékelés során az írásbeli érdemjegy kétszeresen számít.

## Matematika

### Számonkérések:

- Témazáró dolgozat
- Röpdolgozat
- Írásbeli felelet
- Szóbeli felelet

### Egyéb számonkérési formák

*Órai munka*

### Javító- és osztályozóvizsga

Írásbeli feladatsor

5 definícióra, tételre épülő feladat + 3 kifejtős feladat

Használható számológép, függvénytábla, körző, vonalzó.

### Időtartam:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Javítóvizsga      | 60 perc |
| Osztályozó vizsga | 60 perc |

**Szóbeli vizsga:** A tételszám a vizsgázók számának kétszerese, de legalább 10.

Az írásbelin 12% alatti teljesítmény szóbeli nélkül elégtelen

### Értékelés:

Az összpontszámban az írásbeli: 2/3 rész, a szóbeli: 1/3 rész

|         |           |
|---------|-----------|
| 0-29%   | elégtelen |
| 30-49%  | elégséges |
| 50-69%  | közepes   |
| 70-84%  | jó        |
| 85-100% | jeles     |



## Testnevelés

### Tanulók osztályozásának szempontjai

- tanórai aktivitás mértéke /akarati tendenciák, szándék, hozzáállás, munkamorál/
- a tananyag elsajátításának mértéke /objektíven mérhető teljesítmények, a végrehajtás minősége/
- sportversenyeken elért teljesítmények, iskolai edzés és tömegsport munka

## NORMÁL OSZTÁLYOZÓVIZSGA

### **1.Mászás**

Fiúk- függeszkedéssel

### **2.Gimnasztika:** 48 ütemű gyakorlat

### **3.Torna**

/2 szert kell választani/

3.1 talaj

3.2 ugrás

3.3 korlát/gerenda

### **4.Atlétika**

/kettő választható/

4.1 60 m síkfutás

4.2 súlylökés

4.3.távolugrás

4.4 kislabda hajítás

### **5.Labdajátékok**

/kettőt kell választani/

5.1 labdarúgás

5.2 röplabda

5.3 kézilabda

5.4 kosárlabda

### **Elméleti kérdések: „A” „B”**

/Egy tételt választhat/

1. Olimpiai mozgalom 1.Prevenció
2. Szabadon választott labdajáték 2.Atlétika versenyszámai
- 3.Kedvenc sportod 3.Művészet és sport kapcsolata
- 4.Versenyszervezése 4.Rajtok
- 5.Mi a szerepe a gimnasztikának? 5.Tornaszerek
- 6.Torna 6.Mozgató rendszer
- 7.Szabadban végezhető sportot mutassál be 7.Rekreáció
- 8.Kiválasztás egy sportág számára 8.Ki volt Coubertin báró?

### **Felmérés**

Az aktuális országos anyagból kettő választható

/Helyből távolba ugrás, nagylabda dobása hátra 4 kg/3 kg. Fekvőtámaszban karhajlítás és nyújtás, súlylökés nagylabdával/

## **ELŐREHOZOTT ÉRETTSÉGIRE OSZTÁLYOZÓVIZSGA**

### **1.Mászás**

**Fiúk- függeszkedéssel**

### **2.Gimnasztika:**

**48 ütemű gyakorlat**

### **3.Torna**

**3.1talaj**

**3.2ugrás**

**3.3 korlát/gerenda**

### **4.Atlétika**

**4.1 60 m síkfutás**

**4.2 súlylökés**

**4.3.távolugrás**

**4.4 kislabda hajítás**

### **5.Labdajátékok**

**/kettőt kell választani/**

**5.1 labdarúgás**

**5.2 röplabda**

**5.3 kézilabda**

**5.4 kosárlabda**

### **Elméleti kérdések:**

**A” „B”**

**1. Olimpiai mozgalom 1.Prevenció**

**2. Szabadon választott labdajáték 2.Atlétika versenyszámai**

**3.Kedvenc sportod 3.Művészet és sport kapcsolata**

**4.Verseny szervezése 4.Rajtok**

**5.Mi a szerepe a gimnasztikának? 5.Tornaszerek**

**6.Torna 6.Mozgató rendszer**

**7.Szabadban végezhető sportot mutassál be 7.Rekreáció**

**8.Kiválasztás egy sportág számára 8.Ki volt Coubertin báró?**

**A pontok számítása a érettségi számítása alapján történik. Lásd a szabályzatot!**

**A vizsga a szakmai programban leírtak szerint, az egyes évfolyamokra vonatkozó követelményeknek megfelelően zajlik.**

## Történelem

### Számonkérések:

*Írásbeli számonkérési formák:*

#### Témazáró dolgozat:

A *tesztes formában* íratott témazáró dolgozatok értékelése a következő:

0-29% elégtelen

30-39% elégséges

40-59% közepes

60-79% jó

80-100% jeles

Az *esszé formájában* íratott témazáró dolgozatok értékelése nem százalékos rendszerben történik.

A **vegyes** (tesztes és esszé jellegű kérdéseket egyaránt tartalmazó) témazáró dolgozatok **értékelése** a következő:

0-29% elégtelen

30-49% elégséges

50-69% közepes

70-85% jó

86-100% jeles

Ha emelt történelemből a dolgozat emelt szintű feladatokat tartalmaz, akkor a ponthatárok megegyeznek az emelt érettségi írásbeli ponthatáiraival.

**Röpdolgozat:** Többnyire 10 rövid kérdésből áll, 50% alatti teljesítmény esetén elégtelenként értékeljük a dolgozatokat.

### Írásbeli felelet

#### Szóbeli számonkérési formák:

*Szóbeli felelet, kiselőadás*

#### Egyéb számonkérési formák:

*Órai munka*

*Referátum*

*Házi feladat*

*Prezentáció*

**Javító- és osztályozóvizsga követelményei:**

- *Írásbeli számonkérés:* írásbeli vegyes feladatsor (60 perc).

Osztályozás százalékosan:

0-29% elégtelen

30-49% elégséges

50-69% közepes

70-85% jó

86-100% jeles

- *Szóbeli számonkérés:* az év anyagából az írásbeli részben elért legalább 12%-os teljesítmény esetén.

Értékelés: szóbeli felelet - a szaktanár által összeállított tételsor alapján

A végső értékelés során az írásbeli érdemjegy kétszeresen számít.



# Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikum

2700 Cegléd, Kossuth F. u. 32.  
Telefon: (06) 53-505-090, Telefax: (06) 53-317-700  
OM azonosító: 203068  
Ceglédi Szakképzési Centrum 141102



Honlap: [www.ckik.hu](http://www.ckik.hu)

Igazgató: Mihályi Szabolcs

E-mail: [ckik@ckik.hu](mailto:ckik@ckik.hu)

## JEGYZŐKÖNYV

**Készült:** 2023. augusztus 30-án a Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikumának tanévnyitó oktatótestületi értekezletéről

**Jelen voltak:** A mellékelt jelenléti ív szerint (1. sz. melléklet)

### Napirendi pontok:

1. Szakmai program módosítása
2. Házirend módosítása

JELENLÉTI ÍV

1. sz. melléklet

DÖK VÉLEMÉNYE

2. sz. melléklet

**Alapdokumentumok (Szakmai Program, Házirend) módosításának elfogadása, szavazás**

*Az oktatótestület egyhangúlag elfogadta a módosításokat*

K. m. f

  
Mihályi Szabolcs  
igazgató



  
Balaska-Papp Erzsébet  
jegyzőkönyvvezető

  
Mótovszki Tibor  
hitelesítő

  
Szekerné Csák Ágnes  
hitelesítő

# JELENLÉTI ÍV

## Oktatói értekezlet

### Szakmai program módosítása

2023. augusztus 30.

1. Antalné Debreczi Imola
2. Belkó-Stiller Katalin
3. Bethlendi Szabolcs
4. Cristman Judit
5. Czerovszki Mónika
6. Dr. Csizmásné Dr. Tóth Judit
7. Dengi Balázs
8. Dombiné Mirkó Ilona
9. Farkas Norbert Levente
10. Fekete-Müller Barbara
11. Füle Bernadett
12. Gergely János
13. Imre Sándor
14. Imréné Lukácsi Ildikó
15. Juhászné Ponert Ágnes
16. Kássáné Vörös Erika
17. Kocsis Kata
18. Kónya Ágnes Éva
19. Kovács Zoltán
20. Kovácsné Gergencsik Irén
21. Dr. Kovácsné Szilágyi Anikó
22. Megyesi Zoltán
23. Mihályi Szabolcs
24. Molnárné Bártfai Andrea
25. Mótyovszki Tibor
26. Nagy Ádám
27. Nagyné Kácsor Edit
28. Pákozdné Szűrszabó Zsuzsa
29. Pomázi Imre
30. Roják Vince
31. Sági Ferenc
32. Dr. Salamon József
33. Senkeiné Baranyai Judit
34. Szabó Dániel Péter
35. Szabó Emánuel
36. Szász Kinga
37. Szeker Anikó
38. Szekerné Csák Ágnes
39. Tóthné Palásti Zita
40. Tótin Lóránt
41. Vizi László Ignác

Antalné Debreczi Imola  
Belkó-Stiller Katalin  
Bethlendi Szabolcs  
Cristman Judit  
Czerovszki Mónika  
Dr. Csizmásné Dr. Tóth Judit  
Dengi Balázs  
Dombiné Mirkó Ilona  
Farkas Norbert Levente  
Fekete-Müller Barbara  
Füle Bernadett  
Gergely János  
Imre Sándor  
Imréné Lukácsi Ildikó  
Juhászné Ponert Ágnes  
Kássáné Vörös Erika  
Kocsis Kata  
Kónya Ágnes Éva  
Kovács Zoltán  
Kovácsné Gergencsik Irén  
Dr. Kovácsné Szilágyi Anikó  
Megyesi Zoltán  
Mihályi Szabolcs  
Molnárné Bártfai Andrea  
Mótyovszki Tibor  
Nagy Ádám  
Nagyné Kácsor Edit  
Pákozdné Szűrszabó Zsuzsa  
Pomázi Imre  
Roják Vince  
Sági Ferenc  
Dr. Salamon József  
Senkeiné Baranyai Judit  
Szabó Dániel Péter  
Szabó Emánuel  
Szász Kinga  
Szeker Anikó  
Szekerné Csák Ágnes  
Tóthné Palásti Zita  
Tótin Lóránt  
Vizi László Ignác

## Mellékletek

VIZSGÁZTATÁS ÉS OSZTÁLYOZÁS RENDJE (megtalálható az iskola honlapján)

## Záradék

A szakmai program hatályba lép 2023. szeptember elsején.

Szakmai munkaközösségek elfogadták a szakmai programot.

Az igazgató jóváhagyta az oktatói testülete által elfogadott szakmai programot.

Cegléd, 2023. augusztus 31.

Mihályi Szabolcs

PH

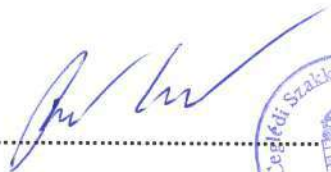




Záradék:

A Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, a kancellár egyetértésével a mai napon jóváhagyta a Ceglédi SZC Közgazdasági és Informatikai Technikum Szakmai Programját.

Kelt: Cegléd, 2023. augusztus 31.



Buncsák Gábor  
főigazgató



dr. Ferenczi Norbert  
kancellár



# Ceglédi SZC Nagykátai Ipari Szakképző Iskola

Ikt.sz.: NSZFH/cszc-nagykátai/000978-2/2023

OM azonosító: 203068

Intézményi azonosító: 141103

✉: 2760 Nagykáta, Csonka köz 6.

☎: 06/29/440-254, 06/30/6956801

E-mail: [ipariszki@ipariszki.hu](mailto:ipariszki@ipariszki.hu)

Web: [www.ipariszki.hu](http://www.ipariszki.hu)

## SZAKMAI PROGRAM



(székhely: 2760 Nagykáta, Csonka köz 6.)

A oktatói testület által elfogadva:  
Nagykáta, 2023.08.31.

Igazgató által jóváhagyva  
Nagykáta, 2023.08.31.





Stefánik Anita  
jegyzőkönyvvezető



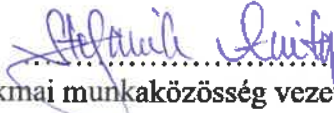
Fehérvári Károly  
Igazgató

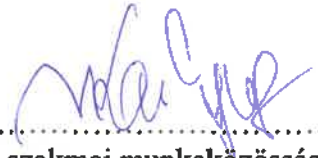
Hatályos 2023.szeptember 1.

## A Ceglédi SZC Nagykátai Ipari Szakképző Iskola Szakmai Programjának elfogadása és jóváhagyása

Az iskola Szakmai Programját a szakmai munkaközösség 2023. év augusztus hó 31. napján tartott ülésén véleményezte, a benne foglaltakkal egyetértett és elfogadásra javasolta.

Kelt: Nagykáta, 2023. augusztus 31.

  
.....  
szakmai munkaközösség vezetője

  
.....  
szakmai munkaközösség vezetője

Az iskola Szakmai Programját az iskola oktatótestülete 2023. 08. 31-én tartott ülésén elfogadta.

Kelt: Nagykáta, 2023. augusztus 31.

  
.....  
igazgató



Záradék:

A Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, a kancellár egyetértésével a mai napon jóváhagyta a Ceglédi SZC Nagykátai Ipari Szakképző Iskola Szakmai Programját.

Kelt: Cegléd, 2023. augusztus 31.



Buncsák Gábor  
főigazgató



dr. Ferenczi Norbert  
kancellár

## **1. Az iskola nevelési programja**

**Iskolánk mottója:**

*„Az iskola dolga, hogy megtaníttassa velünk, hogyan kell tanulni, hogy felkeltse a tudás iránti étvágyunkat, hogy megtanítsen bennünket a jól végzett munka örömére és az alkotás izgalmára, hogy megtanítsen szeretni, amit csinálunk, és hogy segítsen megtalálni azt, amit szeretünk csinálni.”*

*/Szent-Györgyi Albert/*

## **Bevezetés**

Iskolánk 1958-ban alakult. Fő szerepe a környékbeli szakmunkások utánpótlása volt. Nagykátán és körzetében a termelő üzemek megszűnése, átalakulása következtében az 1990-es években a szakmai képzés célját és jellegét iskolánkban a megváltozott helyzethez kellett alakítani. Bevezettük a technikumi és a szakképző iskolai oktatást. A szakmunkásképzésben a körzet igényeit alapul véve iskolázunk be és végezzük mind az elméleti, mind a gyakorlati képzést.

Iskolai gyakorlólhelyeket alakítottunk ki a gazdálkodóktól független gyakorlati alapképzés megvalósítására. A technikai fejlődés és a gazdasági környezet elvárásainak megfelelően szakmai képzésünk folyamatos korszerűsítésére, fejlesztésére törekszünk. Növeljük képzésünkben az általános, korszerű, konvertálható ismeretek arányát. Igyekszünk a gazdaság igényeihez alkalmazkodva a fejlett technika alkalmazására felkészíteni tanulóinkat.

Iskolánkban kiemelten fejlesztettük az informatika oktatás tárgyi és személyi feltételeit. Angol és német nyelvoktatást vezettünk be. A technikumi oktatás korszerűsítése érdekében elektronikai labort alakítottunk ki. Korszerű oktató berendezéseket vásároltunk az NC, CNC technika, a pneumatika, a hidraulika és a PLC technika oktatásához és a villamos gépek méréséhez.

Oktatóink rendszeresen továbbképzéseken vesznek részt.

Iskolánk a térség egyik meghatározó középiskolájaként elsősorban ipari jellegű szakmákban teszi lehetővé az iskolai képzést Nagykáta és körzete fiataljai számára. Az elmúlt évtizedben iskolánk a hagyományos szakmunkásképzőből olyan többcélú intézménnyé vált, amelyben az általános és a szakmai képzés több formában és szinten folyik.

Iskolánk tagja volt a Dél-Pest-Megyei Térségi Integrált Szakképző Központnak (TISZK), amelyet 2012-ben az oktatás átszervezése következtében megszüntettek.

Intézetünk 2006-ban belépett a Szakiskolai Fejlesztési Program II.-be. Lehetőségünk volt arra, hogy pedagógusaink korszerű oktatási módszereket tanulhattak, valamint oktatási segédeszközöket vásárolhattunk.

2000-ben iskolánk sikeresen pályázott a COMENIUS II. iskolai minőségfejlesztés pályázatán. Ennek során 2001-ben teljesítette a COMENIUS I partnerközpontúság követelményeit.

Az SZFP II-ben tovább fejlesztettük az iskola minőségirányítási programját. Kidolgozásra került az új szakmunkás minőségirányítási keretrendszer. Kidolgoztuk az oktatók teljesítmény ellenőrzés alapelveit.

Továbbfejlesztettük az iskola mérés-értékelés módszereit.

Iskolánkban 2017. szeptember 1-jétől jelentős változások következtek be a közoktatásról és a szakképzésről szóló törvények, valamint a hozzájuk kapcsolódó rendeletek alapján az oktató-nevelő munka megszervezésében. A technikumi osztályokban az általános műveltséget megalapozó oktatás mellett ágazati szakmai képzés is folyik egyidejűleg.

A kerettantervek megjelentetésével többszörösen módosított helyi tantervünk szerint folyt, folyik iskolai munkánk.

Célunk megőrizni az iskola elért eredményeit, oktató-nevelő munkánk pozitív vonásait az előreláthatóan nehéz szakmai és gazdasági feltételek között is.

Szeretnénk továbbra is a város és körzete tanulói számára a képességüknek megfelelő oktatási formákat kínálni. Szeretnénk korszerű munkakultúrával rendelkező, művelt, alkalmazkodni tudó szakembereket nevelni. Iskolánk nyitva áll, és lehetőséget kínál mindazoknak, akik pályaválasztás előtt állnak.

Hangsúlyt fektetünk az alapvető emberi-erkölcsi értékekre való nevelésre. A becsület, a barátság, a család szeretete és megbecsülése, a hazaszeretet, mások értékeinek tiszteletben tartása, a konfliktusok elfogadható módon való kezelése, egészségünk és környezetünk megvédése és még sok fontos nevelési cél áll előttünk. Így lehet műveltséget követni, tudást fejleszteni, személyiséget formálni.

A jövő tervezése nem csak arra ad lehetőséget, hogy az új kihívásoknak megfelelő iskolát képzeljünk el, de mód van a visszatekintésre, értékelésre is. Melyek azok az értékek, amelyeket meg kell őriznünk, és mi az, amit újra kell gondolnunk, újra kell fogalmaznunk.

Az iskola alternatív lehetőségeket nyújt a képzési idő, az iskolatípus és a megszerezhető végzettség tekintetében. Nevelő-oktató tevékenységet iskolánk technikusi /9-13/, szakképzési / 9-11/ évfolyamon folytat. Pedagógiai tevékenységünket felnőttképzési formák egészítik ki.

Az esti tagozatos érettségire felkészítő képzésre azok a 16. életévüket betöltött személyek jelentkezhetnek, akik rendelkeznek iskolarendszerű nappali képzésben megszerzett szakmunkás bizonyítvánnyal.

Egyéb szakmai oktatás is szervezünk felnőttek számára, ahová a 16. életévüket betöltött személyek jelentkezhetnek, akik befejezett 10 osztállyal rendelkeznek, illetve szakiskolai vagy szakmunkás tanulmányaikat sikeres szakmai vizsgával vagy szakmunkásvizsgával lezárták, vagy érettségi vizsgát tettek és bemutatják az erről szóló bizonyítványukat, vagy vállalják, hogy néhány hónapos kompetencia-fejlesztést követően közismereti tantárgyakból vizsgát teszek.

## **1.1. A nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai**

### **Pedagógiai alapelvek és értékek**

Tagintézményünk minden dolgozója, arra törekszik, hogy semmilyen hátrány, testi és lelki erőszak ne érje tanulóinkat, hanem megfelelő, harmonikus, esztétikus környezetben töltsék mindennapjaikat.

Problémáikat igyekszünk észrevenni és segítséget nyújtani a megoldások megkeresésében Törekszünk arra, hogy neveltségi, szociális, tudásbéli hiányosságaik pótlásával sikeresebb felnőtteké váljanak. Kiemelt célunk, hogy a nálunk tanulók körében csökkentsük az iskolát végzettség nélkül elhagyó diákok számát. Ennek érdekében igen sok figyelmet fordítunk az érintett tanulókra és igyekszünk szorosabb kapcsolatot kialakítani a tanulók szüleivel.

Célunk a többszörös hátrányokkal hozzánk érkező tanulóknak is szakmai bizonyítványt adni, növelve ezzel is a munkaerő piaci esélyeiket. A tanulási hátrányok miatt sokan motiválatlanok a tanulásban.

Nagyon fontosnak tartjuk, hogy diákjaink a társadalmi elvárásoknak megfelelő, erkölcsi alapelveket és kulturált viselkedési formákat, közöttük az anyanyelvi, számolási műveltséget megfelelő módon elsajátítsák. Fontosnak tartjuk, hogy diákjainkat hozzásegítsük a reális énkép, reális önértékelés kialakításához, és ezzel reális életpályakép kifejlődéséhez.



Az oktatói pályát tanáraink hivatásnak tekintik, ezáltal példamutatással igyekszünk tanítványainkat művelt, kötelességtudó, megfelelő erkölcsi normák szerint élő állampolgárokká nevelni.

Tagintézményünk valamennyi dolgozója részéről minden tanuló és dolgozó számára biztosítani szükséges az egyenlő bánásmódot. Semmilyen különbségtétel: sem kedvező, sem hátrányos megkülönböztetés nem megengedett.

Tanulóink elsősorban a **szakmai képesítés** megszerzése érdekében választják iskolánkat. A tagintézmény elsősorban **technikusi** és **szakképzési** feladatot lát el. Ebből fakadó elsődleges hivatása a **szakemberképzés**. Illetve a tagintézmény részt vesz a Dobbantó programban, mely szintén a végzettség nélküliséget hivatott korrigálni.

## Célok, feladatok

Iskolánk cél és feladatrendszerét a NAT határozza meg, valamint a vele összhangban álló Szakképzési Programtantervek.

A legfontosabb célunk, hogy a hozzánk járó tanulókat minél sokoldalúbban fejlesszük, az „éltre” neveljük és a NAT követelményeit elsajátítatva, a képzési és kimeneti követelményeknek megfelelő szakmai tudással bocsássuk el. A feladatok közül kiemelkedik, hogy tanulóinkat a sikeres záróvizsgára, illetve a továbbtanulásra felkészítsük.

Célunk, hogy a technikusi képzésben, szakképzésben részt vevő tanulók a tanulmányaik befejezése után általánosan művelt, jó gyakorlati készségekkel rendelkező, természetesen még irányítás mellett, de önálló munkavégzésre alkalmas szakmunkássá, dolgozónak váljanak.

További célunk, hogy tagiskolánkban végzett tanulók, ne csak a már megismert tudást használják, hanem erre építve képesek legyenek önálló ismeretszerzésre, és az információ áradatban tudjanak válogatni és el tudjanak igazodni. Tehát fontosnak tartjuk, hogy diákjaink is magukénak vallják az „egy életen át tartó tanulás” elvét, és ezt tudatosan ők is alkalmazzák.

Nevelési szempontból fontosnak tartjuk, hogy tanulóink ismerjék meg a kulturált viselkedés szabályait, a társadalmi normákat és mozgásformákat, képesek legyenek konfliktusaikat sikeresen és eredményesen feldolgozni, megoldani, szerezzenek jártasságot ügyeik intézésében.

Fontosnak tartjuk, hogy fiataljaink kötődjenek a nemzeti értékeinkhez. Feladatunk a szűkebb haza, a szülőföld szeretetének kialakítása. A legtöbb lehetőség erre a történelem, a magyar nyelv és irodalom, a földrajz, a biológia és az osztályfőnöki órákon nyílik.

Nemzeti ünnepeink méltó megünneplése erősítheti a hazaszeretet érzését. Ismerd meg szülőföldedet! Lehet ez mottója az osztálykirándulásoknak, amelyek révén a tanulók hazánk természeti és épített környezeti értékeivel ismerkedhetnek meg.

A szép tiszta, szabatos anyanyelvi megszólalás, írás a patriotizmus része. Ez nem csupán a magyar nyelvet tanító kollégáknak jelent feladatot. Iskolánk valamennyi tanárának feladata az írásbeli munkák nyelvhelyességének javítása és a tanulók kommunikációs képességeiknek fejlesztése szóbeli feleltetés útján. Fontosnak tartjuk a tanulók szövegértési és problémamegoldó gondolkodásának fejlesztését.

Célunk továbbá, hogy megfelelő ismeretet, tudástartalmat nyújtsunk tanulóink számára: a továbbtanuláshoz, a munkavállalói szerepekhez, a szakképesítések megszerzéséhez szükséges kompetenciák, készségek kialakításához.

Jelentős szerep hárul az intézményre a végzettség nélküli iskolaelhagyásra vonatkozó országos és intézményi stratégia prevenciós célú beavatkozásainak megvalósítása érdekében tett intézkedésekben. A lemorzsolódás csökkentése érdekében tanulást támogató pedagógia módszereket alkalmazunk.

### **A nevelő – oktató munka eszközei, eljárásai**

Fontosnak tartjuk, hogy:

- tanóráink, foglalkozásaink előre megtervezett módon, helyen és időben történjenek
- lehetőség szerint csoportbontásokat alkalmazunk (idegen nyelv, informatika)
- lehetőségek függvényében iskolánk figyelembe veszi a tanuló nyelvi előképzettségét, igényét és ezek alapján angol vagy német nyelvet tanuló csoportba sorolja (angol, német)
- érettségire és szakmai vizsgákra felkészítjük a tanulókat
- integrált oktatást folytatunk, segítjük a társadalmi beilleszkedést
- differenciált oktatást alkalmazunk
- felzárkóztató, fejlesztő foglalkozásokat tartunk
- szokásokat, hagyományokat őrizzük és újakat alakítsunk ki a már jól működő szokásrendszer mellé (jelképek, rendezvények).
- tanári példamutatást mind erkölcsi, mind szakmai téren
- folyamatos kapcsolattartást a szülőkkel, gondviselőkkel személyesen illetve egyéb eszközök használatával
- tanulmányokat, a tanulók előrehaladásának folyamatos mérését, ellenőrzését, értékelését
- változatos szabadidős tevékenységeket szervezzünk
- közép-és emelt szintű érettségi vizsgára való jelentkezés az érettségi vizsgaszabályzat és a kerettantervi rendelkezésekben foglalt előírásoknak megfelelően történjen. Ezt a feladatot az általános igazgatóhelyettes szervezi és koordinálja.
- az 50 órás közösségi szolgálat elvégzésének igazolása az érettségi vizsga megkezdésének feltétele, így annak folyamatos nyomon követése, ellenőrzése
- a helyszíneket és a bevont diákcsoportokat, felelősöket a mindenkori éves munkaterv tartalmazza

### **Iskolánkban alkalmazott pedagógiai módszerek:**

- **Hagyományos tanítási órák**

Minden tantárgynak vannak olyan részei, amelyeknél elengedhetetlen a régi, már bevált frontális osztálymunka alkalmazása. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a tanuló 45 percig csak a tábla felé fordulva passzívan az oktató hallgatja, hanem kisebb-nagyobb megszakításokkal más pedagógiai módszer is alkalmazásra kerül.

- **Differenciált tanítási órák**

Ezek a tanórák jobban előtérbe tudjuk helyezni a tanulók egyéni képességeit, egyénre szabott feladatokkal: lehetőséget adva a felzárkózásra és a tehetséggondozásra. A differenciálásra kiválóan alkalmasak a különböző csoportmunkák és a kooperatív tanítási órák és foglalkozások is.

- **Csoportmunka és a kooperatív tanítási órák**

A gyerekek által egyik kedvelt munkaforma a csoportmunka, mivel a heterogén csoportokban a gyengébb képességű tanuló társai segítségével tanulhat játékosan. A jobb képességű gyerekek élvezettel segítenek társaiknak, betöltve a „kis tanár” szerepét.

A csoportmunka során megtanulják tanulóink egymást elfogadni, együttműködni, együtt dolgozni.

- **Interaktív tananyagok alkalmazása a tanítási órákon**

Iskolánk jól felszerelt interaktív tantermekkel és interaktív tananyagokkal rendelkezik. A gyerekek nagy érdeklődéssel és élvezettel vesznek részt ezeken az órákon. Szívesen kihasználják a technika lehetőségeit. Ezzel a módszerrel könnyebbé tesszük a tanulási folyamatot, mivel több érzékszervet is bevonunk az ismeretek elsajátításába.

- **Projektek az iskolában és az iskolán kívül**

Hazánkban a hagyományos iskolai oktatás során az egyes tudományoknak egy-egy iskolai tantárgyat feleltetünk meg, s a tanár feladata, hogy „kicsiben”, a tanulók életkori sajátosságaihoz igazítva tanítsa meg a tudomány egyszerűsített elemeit.

A világ azonban nem tantárgyakra bontva működik. Amerikai reformpedagógusok vetették fel, hogy az oktatás során nem egymástól elhatárolt részeket, hanem a világ komplexitását kell megmutatni a gyerekeknek, hisz a világ is összetett jelenségekből áll, s lényegében minden feladat megoldásához mozgósítani kell mindazt, amit az ember tud. Ennek mintájára indult meg ezen pedagógiai módszer alkalmazása.

A projekt-módszer lényege nem az ismeretek átadása vagy az, hogy a tanulók ismereteket halmozzanak föl, hanem hogy kifejlessze képességeiket, használható tudást szerezzenek az élet legkülönbözőbb területein. A projektpedagógiában a gyereket nem fejlesztik, hanem

fejlődik. Ennek érdekében szükség van a tanuló érdeklődésére, annak folyamatos ébrentartására, végső soron tehát a motivált tanulásra. A feladat végzése során jórészt önálló munkával, szükség szerint a projektcsoporthoz tartozó belső munkamegosztással, (kiscsoportok szervezésével), a tanórai és a tantárgyi keretektől függetlenül tevékenykednek.

A projektoktatás során a témaegységek feldolgozása, a feladat megoldása a tanulók érdeklődésére, a tanulók és az oktatók közös tevékenységére, együttműködésére épül a probléma megoldása és az összefüggések feltárása útján.

A projekt produktuma lehet egy tárgy, egy modell, írásmű, plakát, kiállítás, előadás, játék, rendezvény vagy kirándulás stb.

Gyakorta alkalmazott projekt módszer a projekthét, amit mi is szoktunk rendezni, illetve ezek a projektek elsősorban közismerethez kapcsolódtak. Most azonban kibővült a projektoktatás azzal, hogy szakmai gyakorlati órákon is alkalmazni kell ezen módszert, ahol eddig kevésbé volt jellemző.

Iskolánk fokozatosan vezeti be a projekt munkát szakmai órákon, ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy tanévenként és évfolyamonként minden ágazatban 2-3 projektet kell megvalósítani.

## **1.2. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

Célunk olyan művelt emberek nevelése, akik a munkaerőigényhez igazodó szakképzésbe történő bekapcsolódásra képesek.

A fiatalok személyiségfejlődését elősegítő és nem korlátozó iskola megvalósítása. Tevékenységét az iskola a világnézeti pluralizmus és semlegesség jegyében végzi.

- Feladatunk a társadalom elvárásai alapján az erkölcsi alapelvek megismerése.
- A tanulók önmagához való viszonya, önmagáról alkotott képe, a személyiség belső diszpozíciói saját befogadó - alkotó tevékenysége során alakul ki, csakúgy, mint a személyiségére jellemző egyéb tulajdonságok. Az egyén maga határozza meg tevékenysége irányát, és aktivitása mértékét, színvonala is nagymértékben függ az önmagáról, képességeiről, igényeiről alkotott képtől és az önmagával szemben támasztott elvárásoktól. Az egyén önmagához való viszonyának alakításában alapvető célként tűzhető ki az önmegismerés és önkontroll, a felelősség önmagunkért, az önállóság, az önfejlesztés igénye és az erre irányuló tevékenységek, valamint mindezek eredményeként a személyes

méltóság. A tanulóknak legyen fogalma a valós és az ideális énképről. Feladatunk, hogy a ránk bízott tanulókat segítsük a reális önértékelés kialakításában.

- Feladatunk a tanulóink értelmi nevelése, az önálló ismeretszerzéshez szükséges képességek fejlesztése, és az ismeretszerzésre való igények kialakítása.
- Fontos feladatunknak tartjuk az anyanyelvi nevelést, hiszen az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a gondolatok, érzések és érzelmek kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt, valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot az élet minden területén: családon belül, iskolában, társadalmi érintkezések, szabadidős tevékenységek stb. során.
- Feladataink közé tartozik a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia felöleli a matematikai gondolkodásmódhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.
- A tanulók közösségi életre való nevelése, hogy ismerjék, elfogadják az együttélés szabályait, a kulturált magatartás, viselkedés formáit megismerjék és tudják azokat megfelelő módon alkalmazni.
- Minden műveltségi területen a hatékony, önálló tanulás kialakítása a cél, azaz fontos, hogy az egyén képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást. Ez egyrészt új ismeretek megszerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készíteti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását és képességeit helyzetek sokaságában használja, otthon, a munkában, a tanulási és képzési folyamataiban egyaránt
- Fontosnak tartjuk, hogy tanulóink kezdeményezőképességét és vállalkozói kompetenciáit formáljuk, hiszen ez segíti az egyént a mindennapi életben - a munkahelyén is - abban, hogy megismerje tágabb környezetét, és képes legyen a kínálgató lehetőségek megragadására. A tudást, a kreativitást, az újításra való beállítódást és a kockázatvállalást jelenti, valamint azt, hogy célkitűzései érdekében

az egyén terveket készít és hajt végre. Alapját képezi azoknak a speciális ismereteknek és képességeknek, amelyekre a gazdasági tevékenységek során van szükség.

- Fontos a tanulók érzelmi nevelése, hogy figyeljenek az őket körülvevő környezetre, társaikra, önmagukra. Helyes és megfelelő érzelmekre, cselekedetek kialakítására legyenek képesek.
- A tanulók testi nevelése, az egészséges életmód tudatosítása, a rendszeres mozgás iránti igény felkeltése
- A tanulók munkakultúrájának fejlesztése, a munkára nevelés, kötelességtudatuk alakítása, rendszeres és pontos munkavégzésre nevelés. Fontos, hogy a tagintézményből kikerülő tanulók képesek legyenek a munkaerőpiac elvárásainak megfelelni, és az igényeket teljesíteni.
- Fontos hogy a tanulók megismerjék és szeressék hazájukat, szülőhelyüket, hazájuk múltját és jelenét, a hagyományokat, a nemzeti kultúrát, és mindezt kötelességüknek érezzék, hogy tovább ápolják.
- Fontos, hogy a tanulók megismerkedjenek az alapvető állampolgári jogokkal és kötelességeikkel, ezzel együtt lényeges az igény kialakítása arra, hogy a közéletben is részt vállaljanak.
- Fontos a digitális kompetencia fejlesztése, az informatikai műveltség elmélyítése. Ez a kulcskompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak magabiztos és kritikus használatát, az információ megkeresését, összegyűjtését és feldolgozását, a valós és a virtuális kapcsolatok megkülönböztetését.

Célunk a Nemzeti alaptanterv fejlesztési területeinek – nevelési céljainak és kulcskompetenciáinak beépítése a tantárgyi tartalmakba.

### **1.3. Közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatok**

A tanulói közösségeket irányító oktatók legfontosabb feladata, a közösségek tevékenységének tudatos tervezése és folyamatos megszervezése, hiszen a tanulói közösség által történő közvetett nevelés csak akkor érvényesülhet, ha a tanulók a közösség által szervezett tevékenységekbe

bekapcsolódnak, azokban aktívan részt vesznek, és ott a közösségi együttéléshez szükséges magatartáshoz és viselkedési formákhoz tapasztalatokat gyűjthetnek.

### **1.3.1. Feladataink:**

- A különféle iskolai tanulói közösségek megszervezése, oktatói irányítása.
- Feladat: Az iskolai élet egyes területeihez (tanórákhoz, tanórán kívüli tevékenységekhez) kapcsolódó tanulói közösségek kialakítása, valamint ezek életének tudatos, tervszerű nevelői fejlesztése.
- A tanulók életkori fejlettségének figyelembevétele a tanulóközösségek fejlesztésében.
- Feladat: A tanulói közösségek irányításánál az oktatóknak alkalmazkodniuk kell az életkorral változó közösségi magatartáshoz: a kisgyermek heteronóm - a felnőttek elvárásainak megfelelni akaró - személyiségének lassú átalakulásától az autonóm - önmagát értékelni és irányítani képes - személyiséggé válásig.
- Az önkormányzás képességének kialakítása.
- Feladat: A tanulói közösségek fejlesztése során ki kell alakítani a közösségekben, hogy oktatói segítséggel közösen tudjanak maguk elé célt kitűzni. A cél eléréséért összehangolt módon tevékenykedjenek, illetve az elvégzett munkát értékelni tudják.
- A tanulói közösségek tevékenységének megszervezése.
- Feladat: A tanulói közösségeket irányító oktatók legfontosabb feladata, a közösségek tevékenységének tudatos tervezése és folyamatos megszervezése, hiszen a tanulói közösség által történő közvetett nevelés csak akkor érvényesülhet, ha a tanulók a közösség által szervezett tevékenységekbe bekapcsolódnak, azokban aktívan részt vesznek, és ott a közösségi együttéléshez szükséges magatartáshoz és viselkedési formákhoz tapasztalatokat gyűjthetnek.
- A közösség egyéni arculatának, hagyományainak kialakítása.
- Feladat: A tanulói közösségre jellemző, az összetartozást erősítő erkölcsi, viselkedési normák, formai keretek és tevékenységek rendszeressé válásának kialakítása, ápolása.
- A tanulói közösség fejlesztésére irányuló nevelő és oktató munka iskolánkban egyrészt az oktatók és a tanulók közvetlen, személyes kapcsolata révén valósul meg, másrészt közvetett módon, a tanulói közösség ráhatásán keresztül érvényesül.

A tanulók közösségben, illetve közösség által történő nevelésének megszervezése, irányítása iskolánk nevelő-oktató munkájának alapvető feladata

### **1.3.2. Az egyéb foglalkozások közösségfejlesztő feladatai**

- Önállóvá alakítani a közösségeket, sikerélményhez juttatva felelősségérzésüket fejleszteni.
- Kirándulások szervezése közösen megtervezett program alapján
- Osztályrendezvények (közös karácsony, névnap megemlékezés, nőnap köszöntés, közös mozi-, színház- és kiállítás látogatások).
- Osztályok ünnepi műsorai a tanév munkarendje és az osztályfőnöki munkaközösség munkaterve alapján.
- Diáknap, sikeres megszervezése, megvalósítása.
- Rendezvényeinken a közösségek követendő hagyományként osztálykeretben szerepelnek.

Rendezvényeink:

- a tanévnyitó ünnepség
- szalagavató ünnepség, melynek kiemelkedő jelentőségű közösségépítő szerepe van (a szalagtűzést kultúrműsor követni)
- karácsonyi ünnepség,
- a ballagás
- pedagógusnap rendezvény
- Állami ünnepeinkről megemlékezések

### **1.3.3. A diák-önkormányzati munka közösségfejlesztési feladatai**

A DÖK sokat tehet a gazdag tevékenységrendszer kialakításával a közösségfejlesztésért. Tevékenységét szervezeti és működési szabályzat és éves munkaterv alapján végzi. Az iskolai diákönkormányzat munkáját a diákmozgalmat segítő tanár patronálja: Aktívan részt vállal az ünnepségek, iskolai rendezvények, vetélkedők lebonyolításában, és szervezésében.



## **1.4. Az oktatók helyi intézményi feladatai, az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai**

Iskolánk minden oktatójának kötelessége, a jogszabályokban, illetve az iskola belső szabályzataiban meghatározottakon túl, hogy a tanítási órák, valamint a tanórán kívüli tevékenységek keretében fejlesszék tanulóink kulcskompetenciáit, illetve a NAT által meghatározott műveltségi területeket.

### **1.4.1. Az oktatók legfontosabb helyi feladatait az alábbiakban határozzuk meg:**

- a tanítási órákra való felkészülés,
- a tanulók dolgozatainak javítása,
- a tanulók munkájának rendszeres értékelése,
- a megtartott tanítási órák dokumentálása, az elmaradó és a helyettesített órák vezetése,
- érettségi, különbözeti, felvételi, osztályozó vizsgák lebonyolítása,
- kísérletek összeállítása, dolgozatok, tanulmányi versenyek összeállítása és értékelése,
- a tanulmányi versenyek lebonyolítása,
- tehetséggondozás, a tanulók fejlesztésével kapcsolatos feladatok,
- felügyelet a vizsgákon, tanulmányi versenyeken, iskolai méréseken,
- iskolai kulturális, és sportprogramok szervezése,
- osztályfőnöki, munkaközösség-vezetői, diákönkormányzatot segítő feladatok ellátása,
- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátása,
- szülői értekezletek, fogadóórák megtartása,
- részvétel oktatótestületi értekezleteken, megbeszéléseken,
- részvétel a munkáltató által elrendelt továbbképzéseken,
- a tanulók felügyelete óráközi szünetekben.
- tanulmányi kirándulások, iskolai ünnepek és rendezvények megszervezése,
- iskolai ünnepeken és iskolai rendezvényeken való részvétel,
- részvétel a munkaközösségi értekezleteken,

- tanítás nélküli munkanapon az igazgató által elrendelt szakmai jellegű munkavégzés,
- iskolai dokumentumok készítésében, felülvizsgálatában való közreműködés,
- szaktantermek rendben tartása,
- osztálytermek rendben tartása és dekorációjának kialakítása.

#### **1.4.2. Az osztályfőnök feladatai és hatásköre**

A tanulók, és a szülők körében végzett felmérésekből az derül ki, hogy tanulóink nagy százaléka rendezetlen családi és anyagi körülmények között él. Sok tanulónk halmozottan hátrányos illetve veszélyeztetett tanuló. Ezzel a változással együtt járt az osztályfőnöki szerepkör bővülése is. Így a jogszabályokban rögzítetteken túl az osztályfőnöki feladatok köre jelentősen bővült:

Feladatai:

- Figyelemmel kíséri az osztályban tanulók tanulmányi előmenetelét. A tanulók hiányzásait pontosan vezeti és megteszi a szükséges intézkedéseket az igazolatlan órák következtében.
- Év közben – szükség esetén – él a dicséretnek, illetve az elmarasztalások lehetőségével.
- Legkésőbb félév, illetve év vége előtt 30 nappal a KRÉTA naplón keresztül értesíti az elégtelen osztályzatra álló tanulók szüleit.
- Segíti a diákönkormányzatot.
- Minden év elején tevékenyen segíti az osztály diák-önkormányzati képviselőinek megválasztását, ismerteti a DÖK működési szabályzatát.
- Az iskolavezetés által jóváhagyott felmérések osztályszintű lebonyolítását, összesítését elvégzi, elvégezteti.
- Az osztály magatartását, szorgalmát, az osztály közösségi életét figyelemmel kíséri.
- Év elején az első osztályfőnöki órán megismerteti a tanulókkal a házirendet, felhívja a figyelmet az esetleges változásokra. Folyamatosan ügyel a házirendben foglaltak betartására, különösen a késésekre és a hiányzásokra.

- Az első igazolatlan hiányzás esetén hivatalos levélben értesíti a tanuló szüleit és felhívja figyelmüket a további hiányzások következményeire.
- Folyamatosan figyeli az osztályterem berendezésének állagát, azonnal jelzi az iskolavezetésnek a hiányosságokat, rongálásokat, illetve intézkedik azok megjavításáról, megjavíttatásáról.
- Adminisztrációs, dokumentációs tevékenységet végez.
- Az elektronikus naplót kitölti, vezeti.
- A hiányzásokat szükség esetén, félév végén, illetve év végén összesíti.
- Felhívó levélre – családsegítő szolgálat, gyámügy, rendőrség stb.. – hivatalos levelet ír a kért adatokkal.
- Félévi értesítők, év végi bizonyítványok kitöltése, kiadása.
- A pótvizsgákkal, az osztályozó vizsgákkal kapcsolatos adminisztráció elvégzése.
- Törzslapok kitöltése és vezetése.
- Érettségivel, szakmai vizsgával kapcsolatos adminisztráció elvégzése. A kért programok használata.
- Az osztályfőnöki tanterv alapján összeállítja és elkészíti az osztályfőnöki órák tervezett tematikáját.
- A tervezetben az iskola egészségfejlesztési programjának megfelelően legalább két alkalommal prevenció, tájékoztató előadást szervez.
- Megelőzze, elhárítsa és enyhítse a gyermek egészséges testi és személyiség fejlődését gátló tényezőket
- Elősegítse azoknak a pozitív hatásoknak az érvényesülését, amelyek hozzájárulnak személyiségének, képességeinek kifejlesztéséhez.
- A tervezett témákról beszélgetést folytat, illetve vitát vezet az osztályfőnöki órákon.
- Megtervezi és megszervezi, valamint felelősséggel vezeti az osztálykirándulásokat.
- Segítséget nyújt a szalagavató program előkészítésében. Ötleteivel elősegíti a minél színvonalasabb kulturális műsort.
- A ballagáshoz kapcsolódó feladatokban az osztályát segíti, tájékoztatja.
- Az iskola éves munkatervében kiírt szülői értekezleteket megtartja.

- Igyekszik felderíteni milyen okokra vezethetők vissza a következő problémák, és igyekszik javaslatot tenni a megoldásra:
  - iskolakerülés,
  - teljesítmény és magatartászavarok,
  - fiatalkori bűnelkövetés,
  - tinédzserterhesség,
  - nehéz anyagi körülmények,
  - gyermekbántalmazás,
  - dohányzás, alkohol, drog, AIDS, prevenció, (osztályfőnöki órák keretében)
  - állami gondozásban lévő gyerekek külön segítése, támogatása.
  
- Szükség esetén kapcsolatot tart a:
  - Gyermekjóléti Szolgálattal,
  - Családsegítő Szolgálattal,
  - Gyámhivatallal,
  - Nevelési Tanácsadóval,
  - Rendőrséggel,
  - Védőnői Szolgálattal,
  - iskolaorvossal
  - továbbá a gyermekvédelemben résztvevő társadalmi szervezetekkel és alapítványokkal.

## **1.5. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység**

### **1.5.1. A tehetség, képesség kibontakoztatását segítő tevékenységek**

A tehetség, képesség kibontakoztatását az alábbi tevékenységek segítik:

- az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése,

- a nem kötelező /választható/ tanórán tanulható tantárgyak tanulása,
- a tehetséggondozó foglalkozások,
- felzárkóztató foglalkozások
- az iskolai sportkör,
- a szakkörök,
- versenyek, vetélkedők, bemutatók /szaktárgyi, sport, kulturális, stb./, - a szabadidős foglalkozások /pl. színház- és múzeumlátogatások/,
- - az iskolai könyvtár, valamint az iskola más létesítményeinek, eszközeinek egyéni vagy csoportos használata,
- - a továbbtanulás segítése

### **1.5.2. A szociálisan hátrányos tanulók felzárkózását segítő program**

A szociális hátrányok enyhítésének célja, hogy minden gyermeknek megadjuk az esélyegyenlőséget és feltételeket a minél zökkenő mentesebb tanulás lehetőségére és az életre való felkészülésre.

- A szociális hátrányokat befolyásoló tényezők:
  - életmód,
  - iskolázottság,
  - lakás,
  - lakókörnyezet,
  - fogyasztási szokások,
  - anyagi színvonal,
  - munkamegosztás,
  - érdekérvényesítő képesség,
  - etnikai, vallási hovatartozás,
  - egészségi állapot,
  - életkor.

- A szociális hátrányok enyhítését az alábbi tevékenységi formáink szolgálják:
  - szoros kapcsolat a körzet általános iskoláival, nevelési tanácsadóval és a gyermekjóléti szolgálattal,
  - tanórai differenciált oktatás,
  - felzárkóztató és tehetséggondozó foglalkozások,
  - tanórán kívüli foglalkozások,
  - pályaválasztás irányítása,
  - egészségügyi szűrővizsgálatok biztosítása,
  - személyes, egyéni tanácsadás (tanulóknak, szülőknek),
  - egészségvédő- mentálhigiénés, drog- és bűnmegelőzési programok szervezése,
  - felvilágosító munka a szociális juttatás lehetőségeiről (szülői értekezlet, fogadóóra, családlátogatás, osztályfőnöki óra)

### **1.5.3. A sajátos nevelési igényű, beilleszkedési, magatartási, tanulási nehézségekkel küzdők segítése**

A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal együtt történő – integrált – oktatásuk. Esetükben a tartalmi szabályozás és a gyermeki sajátosságok összhangja ugyanolyan fontos, mint más gyermekeknél. Iskolai nevelés-oktatásuknak alapvető célja a felnőtt élet sikerességét megalapozó kulcskompetenciák fejlesztése, az egész életen át tartó tanulásra való felkészítés.

A sajátos nevelési igényű tanulók nevelés-oktatása során a Nat-ban meghatározott és a kerettantervben részletezett kiemelt fejlesztési feladatok megvalósítása javarészt lehetséges, de mindenkor figyelembe kell venni az irányelv fogyatékosági kategóriákra vonatkozó ajánlásait.

A sajátos nevelési igényű tanulók együttnevelésében, oktatásában, fejlesztésében részt vevő oktató megközelítése az elfogadás, tolerancia, empátia, és az együttneveléshez szükséges kompetenciák megléte.

Az oktató a differenciálás során figyelembe veszi a tantárgyi tartalmak – egyes sajátos nevelési igényű tanulók csoportjaira jellemző – módosulásait. Szükség esetén egyéni fejlesztési tervet készít, ennek alapján egyéni haladási ütemet biztosít. A differenciált nevelés, oktatás céljából individuális

módszereket, technikákat alkalmaz; egy-egy tanulási, nevelési helyzet, probléma megoldásához alternatívákat keres. Együttműködik különböző szakemberekkel, a gyógypedagógus iránymutatásait, javaslatait beépíti a pedagógiai folyamatokba.

Az Alapító okirat szerint az olyan sajátos nevelési igényű tanulót, akinek a BNO kódja F 90-es vagy F 80-as számkörben van, iskolánk jogosult annak oktatására, nevelésére, fejlesztésére. Emellett a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézségekkel küzdő tanulókra szintén kiterjed az Alapító okiratunk.

A beilleszkedési és magatartási nehézségeket mutató tanítványokhoz sohasem haraggal, hanem inkább figyelemmel fordulunk. Biztosítanunk kell számukra a kapaszkodót, hogy a személyiség nem megfelelő fejlettségéből eredő gondok megoldási útján megindulhassanak. Ehhez az iskola minden oktatójának érzékeny odafigyelésére, előítélet-mentes oktatói személyiségére van szükség, mindenekelőtt azonban az osztályfőnökök kötelessége a problémákkal küzdő személyiség felismerése, az osztályban tanító oktatók diszkrét informálása. Nem mellőzhető a felismert esetekben a problémák négy szemközti megbeszélése, az oktatói tanácsok világos megfogalmazása.

A hozzánk beiskolázott tanulók egy része az iskolánkba már úgy érkezik, hogy hozza magával a Megyei Pedagógiai Szakszolgálat által kiadott szakértői véleményt. Ezekben az esetekben az intézmény igazgatója haladéktalanul határozatban rögzíti a tanuló számára biztosítandó kedvezményeket, valamint bejegyzí azokat a digitális naplóba annak érdekében, hogy a szükséges teendőket minden oktató láthassa. Az igazgató a határozat egy példányát átadja az osztályfőnöknek és tájékoztatja a határozatban foglalt kedvezményekről. Azon tanulók esetében, akik nem rendelkeznek szakértői véleménnyel, de nevelésük során felvetődik a tanulási, magatartási rendellenesség, a szaktanár vagy az osztályfőnök jelzése alapján az intézmény kezdeményezi a Pedagógiai Szakszolgálatnál a vizsgálat mielőbbi lefolytatását.

Iskolánkban két fejlesztő oktató dolgozik, aki a fentiekben felsorolt tanulókkal tanítási órákon kívül a meghatározott óraszámban foglalkozik. A szakértői vélemények alapján egyéni fejlesztési terveket készít, fejlesztési naplót vezet. Figyelemmel kíséri a szakértői vélemények határidejét. Szakmai tudásával, személyes kapcsolatával segíti a hátrányokkal küzdő diákok beilleszkedését a közösségbe. Fejlesztő feladatokkal elősegíti a minél sikeresebb tanulmányi eredmények elérésében, motiválja a tanulásra őket.

A személyiség sérüléséhez, a teljesítmény és viselkedészavarok kialakulásához vezetnek a bio-, pszicho- és szociális tényezők. Ezen ártalmak emocionális egyensúlyi zavarhoz vezetnek, melyek kihatnak a teljes tevékenységrendszerre.

A teljesítményzavarok megjelennek a tanuló:

- olvasásában,
- írásában,

- beszédében,
- magatartási tünetekben,
- egyéb tünetekben is.

**A tanulási kudarcnak kitett és a deviáns magatartású tanulók felzárkóztatásához a következő stratégiát alkalmazzuk:**

- a gyerekkel kapcsolatos információszerzés,
- a feltételezett okok feltárása,
- a tanuló aktuális viselkedésének pontos megfogalmazása,
- az elérendő cél érdekében alkalmazásra kerülő nevelési módszerek, eljárások megtervezése,
- annak meghatározása, hogy milyen szempontok alapján történhet a megtervezett nevelési helyzetek, alkalmazott eljárások hatékonyságának értékelése.

**A nevelési módszerek kiválasztásához szükséges teendők:**

- Okkeresés.
- A konstruktív kivezető út keresése.
- Az oktató és a tanuló közös tevékenységére épülő eljárás.
- A társak, az osztály bevonása a tanulásba.
- A tanuló saját aktivitásának ösztönzése cselekvéses vagy verbális formában.
- A tanuló szükségleteinek kielégítése, indítékainak figyelembevétele.
- Barátságos, segítő formák, elmarasztalás, szükség esetén következményes büntetés.
- Önkritikus magatartás, a pedagógiai tevékenység megváltoztatása.
- Az oktató kollégák bevonása a megoldásba.
- A szülők bevonása a megoldásba.
- A külső szakember bevonása a megoldásba.

**A felzárkóztatást segítő tevékenységeink:**



- egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése,
- egyéni foglalkozások, korrepetálások,
- az iskolai könyvtár, valamint az iskola más létesítményeinek, eszközeinek használata,
- a teljesítménykudarccal, magatartási rendellenességekkel küzdő tanulóink részére „gyógyító” csoport létrehozása, és a csoportfoglalkozások keretén belül a kudarcok, szorongások, feszültségek oldására kerül sor, valamint kudarctűrő képesség és erős akarat kialakítására,
- külső szakemberek (pl.: pszichológus), illetve pedagógiai szakszolgálatok igénybevétele (pl.: nevelési tanácsadó).

(A fentiekre vonatkozó konkrét javaslatokat minden fogyatékosági területre vonatkozóan A sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve (2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 21. § (11) bekezdés) tartalmazza.)

#### **1.5.4. Az ifjúságvédelmi feladatok ellátása**

Az oktatók és a tanulók személyes kapcsolatainak egyik fő célja a gyermek- és ifjúságvédelemmel összefüggő problémák feltárása, megelőzése. Minden oktató közreműködik a gyermek- és ifjúságvédelmi feladatok ellátásában, a tanulók fejlődését veszélyeztető körülmények megelőzésében, feltárásában, megszüntetésében, de itt is jelentős feladat hárul az osztályfőnökökre.

A tanulók és a szülők tájékoztatása azokról a lehetőségekről, személyekről, intézményekről, amelyekhez problémáik megoldása érdekében fordulhatnak,

A veszélyeztető okok megléte esetén értesíti a gyermekjóléti szolgálatot, - segíti a gyermekjóléti szolgálat tevékenységét,

A tanulók anyagi veszélyeztetettsége esetén gyermekvédelmi támogatás megállapítását kezdeményezi.

Az iskola gyermekvédelmi tevékenysége három területre terjed ki: a gyermek fejlődését veszélyeztető okok megelőzésére, feltárására, megszüntetésére. A gyermekvédelmi problémák feltárásának az a célja, hogy a gyermekek problémáit az iskola a gyermekjóléti szolgálat segítségével minél hatékonyabban tudja kezelni, megelőzve ezzel súlyosabbá válásukat. Iskolánk alapvető feladatai a gyermek- és ifjúságvédelem területén:

- fel kell ismerni, és fel kell tárni a tanulók problémáit,
- meg kell keresni a problémák okait,
- segítséget kell nyújtani a problémák megoldásához,
- jelezni kell a felmerült problémát a gyermekjóléti szolgálat szakembereinek.

A tanulók fejlődését veszélyeztető okok megszüntetésének érdekében iskolánk együttműködik a területileg illetékes:

- nevelési tanácsadóval,
- családsegítő szolgálattal,
- járási hivatallal,
- gyermekorvossal,

Iskolánk pedagógiai munkáján belül elsősorban az alábbi tevékenységek szolgálják a gyermekvédelem céljainak megvalósítását:

- a felzárkóztató foglalkozások,
- a tehetséggondozó foglalkozások,
- az indulási hátrányok csökkentése,
- a differenciált oktatás és képességfejlesztés,
- a pályaválasztás segítése,
- a személyes, egyéni tanácsadás /tanulónak, szülőnek/,
- egészségvédő- és mentálhigiénés programok szervezése,
- a családi életre történő nevelés,
- az iskolai étkezési lehetőségek,

- az egészségügyi szűrővizsgálatok,
- a tanulók szabadidejének szervezése /tanórán kívüli tevékenységek, szünidei programok/, a tanulók szociális helyzetének javítása /segély, természetbeni támogatás/, a szülőkkel való együttműködés,
- tájékoztatás a családsegítő és a gyermekjóléti szolgálatokról, szolgáltatásokról.
- Foglalkozások, szabadidős tevékenységek.

#### **1.5.5. A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység**

- segítség kérése megfelelő szervezetektől
- alapítványi támogatás javaslata

### **1.6. A tanulóknak az intézményi döntési folyamatban való részvételi jogai gyakorlásának rendje**

Az intézmény legfontosabb döntéseinek meghozására – a jogszabályban meghatározott esetekben – az oktatótestület jogosult. Az egyéb döntések meghozása az intézményvezető jogköre. Azokban az ügyekben, amelyek az iskola tanulóinak jelentős részét érintik, a döntési folyamatban lehetőséget biztosítunk a diákság számára véleményének kifejtésére, a döntési folyamat befolyásolására. A döntési folyamat részét képező értekezletre a diákságot közvetlenül érintő témakörben meghívjuk a diákönkormányzat képviselőit. Osztályonként két-két tanuló képviselheti a diákokat az iskolai diákönkormányzatban. Havi rendszerességgel a DÖK munkáját segítő oktatóval gyűléseket szerveznek, melyre az iskolaigazgatót is meghívják.

A diákönkormányzat tájékoztatása, a döntést megelőző informálás lebonyolítása, a diákönkormányzat véleményének beszerzése az intézmény igazgatójának kötelezettsége.

Iskolánkban a tanulók véleményezési és javaslattételi joggal rendelkeznek a házirend kialakításában. A DÖK véleményezi az intézmény alapidokumentumait. Az iskola éves munkatervében szerepel minden évben egy diák-önkormányzati nap, amely tanítás nélküli munkanap és a diákok döntenek annak hasznos eltöltéséről.

A fentiekén túl a diákság többségét érintő döntések meghozatala előtt lehetővé tesszük az egyes osztályok számára a véleménynyilvánítást, amelynek tartalmát és az osztályközösség által megfogalmazott javaslatokat az osztályfőnök juttatja el az iskola igazgatójának.

## **1.7. A szülő, a tanuló, az oktató és az intézmény partnerei kapcsolattartásának formái**

### **1.7.1. A diákokkal való kapcsolattartás**

Személyes kapcsolattartás

A diákokkal való kapcsolattartás elsődlegesen a mindennapi érintkezés során történik a tanítási órákon, az órák közti szünetekben, a tanítás előtt és után. A diákok bármely tanárukat megkereshetik javaslataikkal és egyéni gondjaikkal, személyükről és az osztályközösségről információkat kérhetnek tőlük és az iskola vezetőitől. A diákok személyét érintő problémákkal elsődlegesen az osztályfőnök és a szaktanárok foglalkoznak.

A tanulókat az iskola életéről, a munkatervi feladatokról és az aktuális eseményekről

- az iskola igazgatója,
- az osztályfőnökök,
- a diákönkormányzat segítő tanára tájékoztatják.

Infokommunikációs kapcsolattartás

A tanulók a rájuk vonatkozó érdemjegyeket, dicséreteket és elmarasztalásokat, valamint hiányzásuk alakulását a digitális naplón keresztül kísérik figyelemmel.

Az iskola honlapjáról fontos, őket érintő információkat szerezhetnek: információkhoz juthatnak a vizsgákról, versenyekről és más fontos jövőbeli illetve múltbeli eseményekről.

### **1.7.2. A szülőkkel való kapcsolattartás formái**

**A szülők írásos tájékoztatása**

A szülőket folyamatosan értesítjük tanítványaink előrehaladásáról, hiányzásáról, késéseiről, valamint a személyét érintő dicsérő és elmarasztaló intézkedésekről a digitális napló révén.

A tanuló félévi és év végi eredményeiről a szülő tájékoztatást kap a félévi értesítő és az év végi bizonyítvány révén.

Az iskola minden jelentős intézkedését írásban közli a szülőkkel a digitális napló révén, és egyéb írásos formában.

Az osztályfőnök folyamatosan figyelemmel kíséri a diákoknak beírt osztályzatokat, a tanulói hiányzásokat és késéseket, ha szükséges ezeket jelzi a szülő felé telefonon és írásban, valamint a jelzéseket rögzíti az elektronikus naplóban is.

### **Szülői értekezlet**

Az éves munkatervben előre meghatározott időpontban tartott szülői értekezletek feladata:

- a szülők és az oktatók közötti folyamatos együttműködés kialakítása,
- a szülők tájékoztatása
- az iskola céljairól, feladatairól, lehetőségeiről,
- az országos és a helyi közoktatás-politika alakulásáról, változásairól,
- a helyi tanterv követelményeiről,
- az iskola és a szaktanárok értékelő munkájáról,
- saját gyermekének tanulmányi előmeneteléről, iskolai magatartásáról,
- a gyermek osztályának tanulmányi munkájáról, neveltségi szintjéről,
- az iskolai és az osztályközösség céljairól, feladatairól, eredményeiről, problémáiról,
- a szülők kérdéseinek, véleményének, javaslatainak összegyűjtése és továbbítása az iskola igazgatósága felé.

Szülői értekezletet évente legalább két alkalommal tartunk. Ha az osztály helyzete, problémái, a csoport előtt álló feladatok azt indokolják, az iskola igazgatója rendkívüli szülői értekezletet hívhat össze a szülők tájékoztatására, a problémák közös megoldási lehetőségének megtalálására.

### **Fogadóóra**

Célja, hogy a szülők egyénileg információt kapjanak gyermekük előmeneteléről, magatartásáról, a szaktanár róla alkotott véleményéről, valamint az oktató tanácsokat adhasson a tanuló nevelésével kapcsolatosan. Az iskola biztosítja, hogy a fogadóórán a szülő négy szemközt beszélhessen gyermeke oktatójával személyes problémáiról. A fogadóórákat évente legalább két alkalommal, minden oktató számára egységes késő délutáni időpontban tartjuk. Külön fogadóóra kérhető a szaktanárral történő egyeztetés útján.

A Köznevelési törvény hatályos előírása szerint a szülőket a megelőző tanév végén tájékoztatjuk azokról a tankönyvekről, tanulmányi segédletekről, amelyekre a következő tanévben a nevelő és oktató munkához szükség lesz.

### **Nyílt nap**

Minden tanév őszén iskolánk nyílt napot szervez, melyen a jövődöbeli diákok illetve szüleik betekintést nyerhetnek az iskola nevelő-oktató munkájába, mindennapjaiba, megismerhessék az oktatott szakmákat.

A szülők véleményüket, javaslatukat, kérdéseiket szóban vagy írásban egyénileg vagy választott képviselőik útján közölhetik az iskola igazgatójával, az oktatótestület tagjaival.

Az iskolai élettel kapcsolatos információ megtalálható az iskola honlapján:

**[www.ipariszki.hu](http://www.ipariszki.hu)**

A külső partnerekkel való kapcsolattartás rendjét részletesen az SZMSZ tartalmazza.

### **1.7.3. Kapcsolattartás az iskola külső partnereivel**

A külső partnerekkel történő kapcsolattartás szabályozása jelentős részben a szervezeti és működési szabályzat jogkörébe tartozik, így az iskolaegészségügyi ellátást biztosító szervezettel, a családsegítő szolgálattal, a pedagógiai-szakmai szolgáltatókkal való kapcsolattartás további szabályozására nincsen lehetőség.

Folyamatos szakmai kapcsolatot tartunk továbbá az alábbi szervezetekkel

- Ceglédi Szakképzési Centrummal
- Nagykáta Város Önkormányzatával
- Centrumhoz tartozó és a városban található középiskolákkal
- Nagykáta Járási Hivatallal
- Nemzeti Munkaügyi Hivatallal
- Kamarákkal
- Gyakorlati oktatási helyekkel
- Ágazati minisztériumokkal
- Pedagógiai Szakszolgálattal
- Családsegítő és Gyermejjóléti Szolgálatokkal
- Nevelési Tanácsadóval

- Tanulási Képességet Vizsgáló Szakértői és Rehabilitációs Bizottságokkal
- Körzet általános iskoláival

#### **1.7.4. A közösségi szolgálat szervezésével kapcsolatos feladatok**

A közösségi szolgálat jogszabályban előírt kötelezettsége elsőként a 2016-ban érettségizett tanulókat terhelte, a jogszabály előírja minden tanuló számára 50 óra közösségi szolgálat teljesítésének kötelezettségét. Az a tanuló, aki az 50 óra közösségi szolgálatot nem teljesíti, nem kezdheti meg az érettségi vizsgát.

Az iskola vezetése minden partnerszervezettel együttműködési megállapodást köt a közösségi szolgálati feladatok közös szervezésére.

Az iskola igazgatója minden tanév elején megbízza az iskola egy tapasztalt tanárát, vagy igazgató – helyettesét, hogy szervezze a közösségi szolgálattal kapcsolatos feladatokat. Diákjainknak és az osztályfőnököknek azt javasoljuk, hogy a tanulók a 9-10. évfolyamon teljesítsék közösségi szolgálati kötelezettségük döntő többségét, és a 11. évfolyamon feltétlenül fejezzék be az 50 óra előírt teljesítését. A diákok gondoskodnak elsősorban a közösségi szolgálati helyekről az iskolai mentor segítségével.

### **1.8. A tanulmányok alatti vizsgák szabályai**

#### **1.8.1. A vizsgaszabályzat célja**

Vizsgaszabályzatunk célja a tanulók tanulmányok alatt tett vizsgái lebonyolítási rendjének szabályozása. A fenti jogszabályban foglalt szabályozás szerint a tanulmányok alatti vizsga (osztályozó vizsga, javítóvizsga, különbözeti vizsga, ágazati vizsga)

- követelményeit,
- részeit (írásbeli, szóbeli, gyakorlati)
- az értékelés rendjét

az oktatótestület a pedagógiai program alapján határozza meg, és a helyben szokásos módon nyilvánosságra hozza. A tanulmányok alatti vizsgák lebonyolításakor figyelemmel kell lenni a szakképzési törvény végrehajtása érdekében készült 12/2020 (II.7) Korm. rendelet 254/A.§-292§-ainak rendelkezéseire.

- a.) Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához a jogszabályban előírt esetekben.
- ( Abban az esetben, ha a tanuló előrehozott érettségi vizsgát kíván tenni: ez adott tanév április 10 -30. közötti munkanapokon, az tagintézmény által kijelölt napon.
  - Abban az esetben, ha a tanuló igazolt és igazolatlan mulasztása együttesen eléri a 250 tanítási órát, illetve nem rendelkezik annyi jeggyel, melyből értékelhető lenne.)
- b.) Különbözeti vizsga: iskola-, iskolatípus változtatás vagy külföldi tanulmányok magyarországi folytatása esetében a továbbtanulás feltételeként kell különbözeti vizsgát tennie az iskolánkba jelentkező tanulónak. A különbözeti vizsga tantárgyainak, tartalmának meghatározására az intézményvezető minden tanuló esetében egyedileg hoz határozatot.
- c.) Pótló-és javítóvizsga: a hatályos jogszabályok szerint: minden év augusztus 21 és 31. közötti munkanapokon.

**Az osztályozó vizsga, különbözeti vizsga, pótló és javítóvizsga minden tantárgy esetén írásbeli és szóbeli részből áll:**

Írásbeli vizsga:

- a rendelkezésre álló minimális idő tantárgyanként 60 perc
- egy vizsganapon legfeljebb 3 írásbeli vizsgát lehet tartani (Külön kérelemre a vizsgaszám növelhető)
- a vizsgázó kérésére legalább tíz, legfeljebb harminc perc pihenőidőt kell biztosítani.

Szóbeli vizsga:

- egy tantárgyból egy vizsgázó maximum 15 percig felel
- minden vizsgázónak legalább 30 perc felkészülési időt kell biztosítani, kivéve az idegen nyelvet
- a tétel kifejtéséhez szükséges segédanyagokat a vizsgázó választja ki a vizsgán, a segédanyagokról a vizsgáztató tanár gondoskodik
- egy vizsganapon legfeljebb 3 szóbeli vizsgát lehet tartani (Külön kérésre ez a szám növelhető)
- az egyes tantárgyak között legalább 15 perc pihenőidőt kell biztosítani a vizsgázó számára.



### **1.8.2. A vizsgaszabályzat hatálya**

A tanulmányok alatti vizsgák szabályozásának hatálya kiterjed:

- Az intézmény valamennyi tanulója:
  - aki osztályozó vizsgára jelentkezik,
  - akit az oktatótestület osztályozóvizsgára utasít,
  - aki különbözeti vizsgára jelentkezik,
  - akit az oktatótestület javítóvizsgára utasít,
  - a szakmai képzés felnőttek részében résztvevő tanulóira.
- Az intézmény oktatótestületének tagjaira.
- Olyan tanulóira, akik más intézményből átvételüket kérik iskolánkba, és ennek feltételeként az igazgató különbözeti vizsga letételét írja elő.
- Kiterjed továbbá az intézmény oktatótestületének tagjaira és a vizsgabizottság megbízott tagjaira.

### **1.8.3. A vizsgatárgyak követelményrendszere**

A tanulmányok alatti vizsgák követelményei valamennyi vizsgatárgy esetében azonosak az adott évfolyam adott tantárgyának a pedagógiai program helyi tantervében megfogalmazott követelményeivel.

### **1.8.4. Az értékelés rendje**

A tanulmányok alatti vizsgáknak írásbeli, szóbeli, és gyakorlati része van, attól függően, hogy milyen tantárgyból tesz a diák vizsgát.

A vizsgabizottságnak elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a területileg illetékes kormányhivatal bízza meg.

A vizsgatárgyak egy része csak írásbeli másik része szóbeli és írásbeli vizsgarészből is áll, illetve vannak vizsgatárgyak, melyek csak gyakorlati vizsgarészekből állnak.

### *Az előrehozott érettségi vizsgák miatti osztályozó vizsgák külön szabályai*

Az előrehozott érettségi vizsgák rendjét, vizsgatárgyait, letételének idejét jogszabály határozza meg. Az előrehozott érettségi vizsga megkezdésének feltétele, hogy a tanuló teljesítse iskolánk helyi tantervében az adott vizsgatárgyra – a teljes tanulmányi időre vonatkozóan – megfogalmazott követelményeket és tudását osztályzattal értékeljük.

Az osztályozó vizsgára történő jelentkezés ideje legkésőbb az érettségire jelentkezés időpontja. A jelentkezés elfogadásáról/elutasításáról az igazgató határozatban értesíti a tanulót a kitűzött vizsgaidőpont előtt legalább két héttel.

Ha a jelentkező mégsem kíván osztályozó vizsgát tenni, a visszalépésről írásban tájékoztatnia kell az iskola vezetését legkésőbb az osztályozó vizsga időpontja előtt három nappal.

Ha a tanuló sikeres osztályozó vizsgát tett, akkor az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette és ez által mentesül a tantárgy értékelése és minősítése alól. A tanuló törzslapjába és bizonyítványába-, illetve a naplóba az így megszerzett osztályzatot kell beírni, a megfelelő záradékkal. Az adott tantárgy óralátogatása alól a tanuló akkor mentesül, ha az általa leadott kérelem, az igazgató által írt határozat erre feljogosítja.

### **1.8.5. Egyéni tanrendben tanulók vizsgáztatása**

Az iskola igazgatója magántanulói jogviszonyt határozattal engedélyez, ha a tanuló a törvényi előírásoknak megfelel.

A magántanulói státuszban lévő tanulók évente **legalább két alkalommal** tesznek az előírt tantárgyakból osztályozó vizsgát. Ezt az iskola igazgatója írja ki, félévkor és év végén. Ennek megszervezése az igazgatóhelyettesek feladata. A kiírt vizsgán a tanuló köteles megjelenni. Amennyiben a kiírt vizsgán a tanulók igazoltan vannak távol, akkor az igazgató köteles legalább még egy pótló vizsganapot kijelölni.

A egyéni tanrendben tanulók vizsgakövetelménye a mindenkori érvényes kerettantervre épülő helyi pedagógiai programban meghatározott tananyag.

### **1.8.6. Nappali munkarend szerinti oktatás tantárgyi beszámíthatóságának szabálya**

A tanuló kérheti ( 12/2020 (II.7) Kormányrendelet alapján ) a foglalkozásokon való részvétel alóli felmentését, illetve korábbi tanulmányai beszámítását .

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet

52/A. § \* (1) \* A kizárólag szakmai vizsgára felkészítő szakmai oktatásba

bekapcsolódhat

a) technikum esetén az, aki érettségi végzettséggel rendelkezik,

b) szakképző iskola esetén

ba) az, aki a közismereti kerettantervnek a középiskola kilencedik és tizedik évfolyamára vonatkozóan előírt követelményeit teljesítette vagy középfokú végzettséggel rendelkezik,

bb) kizárólag felnőttképzési jogviszonyban az, aki alapfokú végzettséggel rendelkezik.

Az alapfokú végzettség definícióját nem tartalmazza sem a Szktv., sem az Szkr., ezért hivatkozva a 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 9. § (5) szakaszára:

„A nyolcadik évfolyam sikeres elvégzéséről kiállított bizonyítvány – iskolatípustól függetlenül – alapfokú iskolai végzettséget tanúsít.”

## 2. Technikumi felkészítés:

A technikum kizárólag szakmai vizsgára felkészítő évfolyamába kapcsolódhat a középiskola befejező évfolyamának elvégzését követően, ha vállalja, hogy legkésőbb az első félév utolsó tanítási napjáig érettségi végzettséget szerez. Az első félév utolsó tanítási napjával megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, illetve a képzésben részt vevő személy felnőttképzési jogviszonya, ha az érettségi végzettség megszerzésére e bekezdésben meghatározott határidőig a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy érettségi végzettséget nem szerez.

Érettségi vizsgára történő felkészítésbe való kapcsolódás 12/2020 (II.7) Kormányrendelet 52/B§ alapján: „Kizárólag érettségi vizsgára történő felkészítésbe az kapcsolódhat be, aki szakképzésben szerzett középfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy szakképesítéssel rendelkezik.”

### 1.8.7. Ágazati alapvizsga szabályai:

#### 1.8.7.1. Törvényi szabályozás

Az ágazati alapvizsgát a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet alapján kell megszervezni.

#### **1.8.7.2. Az ágazati alapvizsga célja, személyi hatálya**

Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit országosan egységes eljárás keretében méri. A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Személyi hatálya kiterjed a Szakképző intézmény oktatói testületének tagjaira, a vizsgabizottság megbízott tagjaira, valamint az ágazati alapvizsgát tevő tanulói jogviszonyban tanulóakra vagy felnőttképzési jogviszonyban lévő képzésben részt vevő személyekre.

#### **1.8.7.3. Az ágazati alapvizsga megszervezésének általános szabályai**

Az ágazati alapvizsga az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények (KKK) határozzák meg, az abban meghatározott vizsgarészekből áll.

A KKK-k mint kimeneti szabályozási dokumentumok minden egyes ágazatra vonatkozóan a vizsga tartalmi szabályainak összes elemét kötelező módon meghatározzák, melytől eltérés nem lehetséges.

Az ágazati alapvizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni. A vizsga reggel nyolc óra előtt nem kezdhető el, és legfeljebb tizenhét óráig tarthat.

#### **1.8.7.4. A vizsgára bocsátás feltételei, felmentések**

Az ágazati alapvizsga vizsgatevékenységei alól - a jogszabályban vagy a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott kivétellel - felmentés nem adható.

Az ágazati alapvizsga a nappali képzés esetén a 10. évfolyam végét követő, a közismereti tartalmak nélküli érettségire épülő technikus képzés esetén az első félévi osztályozó vizsga után kell megszervezni.

A vizsgára csak a minden tárgyból a követelményeket eredményesen teljesítő tanuló bocsájtható.

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett.

A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja. Nem kell ágazati alapvizsgát tennie és az ágazati alapvizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja az ágazati alapvizsga követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - az ágazati alapvizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani. A vizsgamentesség megállapítása és határozatba foglalása a vizsgaszervező intézmény igazgatójának a feladata

#### **1.8.7.5. Jelentkezés az ágazati alapvizsgára:**

Az ágazati alapvizsgára a Szakképző intézmény jelentkezteti a diákokat és a képzésben résztvevő személyeket az ágazati alapoktatás sikeres elvégzését követően.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az általa tanult ágazati alapvizsgájára személyesen vagy meghatalmazott útján, írásban jelentkezik. A jelentkezési lapot a Szakképző intézményhez, mint akkreditált vizsgaközponthoz kell benyújtani a Szakképző intézmény által meghatározott formában.

#### **1.8.7.6. Az ágazati alapvizsga lebonyolításának folyamata**

Az ágazati alapvizsgán lebonyolításra kerülő vizsgatevékenységek helyszínéről és időpontjáról és a vizsgával kapcsolatos további tudnivalókról a szakképző intézmény - a vizsga megkezdése előtt legalább hét nappal - tájékoztatja az írásbeli vizsga felügyelőjét, a gyakorlati vizsga segítőjét, a vizsgázókat és az ágazati alapvizsga vizsga lebonyolításában közreműködő személyeket.

A szakképző intézmény a tájékoztatással egyidejűleg megküldi az ágazati alapvizsga lebonyolításának tervezett rendjét az elnök és a vizsgabizottsági tagok részére.

A lebonyolítási rendben meg kell határozni a vizsgaprogramot, amely tartalmazza

- a vizsgacsoportra vonatkozóan az adott vizsgára vonatkozó szabályokat,
- vizsgacsoport általi végrehajtásának várható időtartamát,
- a technikai feltételek folyamatos biztosításáért felelős személyt, ha szükséges
- részvételére vonatkozó szabályokat, valamint
- a vizsga lebonyolítása során a helyi sajátosságokat

#### **1.8.7.7. Ágazati alapvizsga zárása, értékelés**

A vizsgázókat az ágazati alapvizsgán nyújtott teljesítményük alapján az ágazati alapvizsga vizsgabizottság értékeli. Az ágazati alapvizsga eredményét - az ágazati vizsga vizsgabizottság tagjainak jelenlétében - az ágazati alapvizsga elnöke hirdeti ki, majd röviden értékeli az ágazati alapvizsgát.

- Sikeresen befejezte az ágazati alapvizsgát az a vizsgázó, aki legalább elégséges (2) osztályzatot kapott.
- Eredménytelen (1) az ágazati alapvizsga, ha a feladatokhoz tartozó értékelő lapok alapján az elégségeshez szükséges ponthatárt a vizsgázó nem érte el.

- Minden olyan vizsgázó eredményét elégtelen (1) osztályzattal kell értékelni, aki:
  - az ágazati alapvizsgán elfogadható ok nélkül nem jelent meg
  - a vizsga folyamatát alapos indok nélkül megszakította,
  - akit szabálytalanság miatt az ágazati vizsgabizottság az ágazati alapvizsga folytatásától eltiltott
- Ha a vizsgázó az ágazati alapvizsgát megkezdte, de azt betegsége vagy más elfogadható indok miatt befejezni nem tudta - teljesítménye nem értékelhető.
- Az ágazati alapvizsgát nem, illetve sikertelenül teljesítők részére a szakképző intézmény egy alkalommal javító-, illetve pótló vizsgát szervez.
- A vizsgázó az ágazati alapvizsgán nyújtott teljesítménye alapján ágazati alapvizsga teljesítő igazolást kap.

### **1.8.8. A nappali és esti munkarend szerinti szakmai oktatás felnőttek részére a beszámoltatás és tantárgyi beszámíthatóság szabályai**

Az írásbeli és a szóbeli beszámolók a tanítási órákon történnek, a tanév során folyamatos az ellenőrzés és az értékelés.

Tantárgyi beszámíthatóság

- A tanulmányi követelmények a Szakképzési törvény 62§ értelmében az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesíthetők a hallgató által benyújtott tantárgyi beszámíthatósági kérelem, illetve igazgató által hozott határozat alapján.
- Ágazati alapvizsga letételéhez korábbi tanulmányok beszámítását kérheti a hallgató (12/2020 (II.7.) Kormányrendelet alapján). A tantárgyi beszámíthatóság a hallgató által benyújtott kérelem és az igazgató által hozott határozat alapján történik.

## **1.9. Az iskolába való felvétel és a tanuló átvételének szabályai**

### **1.9.1. Az iskolába való felvétel szabályai**

Iskolánk a központi felvételi rendszer alapján iskoláz be. Külön felvételi eljárást nem tartunk. A tanulmányi eredmények alapján rangsorolt tanulók a - megengedett létszámkereten belül – kerülnek be intézetünkbe.

A középfokú felvételi eljárás keretében (8. évfolyamról) történő felvétel tanulmányi feltételei:

- a) A tanítási év utolsó tanítási napját megelőző jelentkezés esetén az első félév követelményeinek sikeres teljesítése.
- b) A tanítási év utolsó tanítási napját követő jelentkezés esetén a 8. évfolyam követelményeinek sikeres teljesítése.

Az igazgató elutasítja azokat a jelentkezőket, akik a fenti feltételeknek nem felelnek meg, továbbá azokat is, akik sajátos nevelési igényét az iskola nem tudja biztosítani.

Az átvételi kérelmek elbírálása az igazgató hatáskörébe tartozik. Iskolánk nyitott, ha nyomós indok nem szól a tanuló ellen, valamint a képzési rendszerünkbe be tud kapcsolódni, és a maximálisan megengedett létszámot nem lépi túl, akkor az átvételt támogatjuk.

Amennyiben a fenti feltételek teljesülnek tanköteles tanuló esetén a küldő iskolának befogadó nyilatkozatot adunk.

### **1.9.2. Alkalmassági vizsga**

A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény rendelkezik a tanulók egészségügyi alkalmasságáról. Orvosi szakvélemény annak megállapítására, hogy a szakképzésbe jelentkezett és felvett személy testi adottságai, egészségi és pszichikai állapota alapján képes önmaga és mások veszélyeztetése nélkül a választott szakma szerinti tevékenység, foglalkozás gyakorlására és szakmai vizsgára való felkészülésre. A felvételt nyert tanulókat az iskolaorvos adott, előre egyeztetett időpontban vizsgálja meg és állapítja meg alkalmasságukat. Ha további vizsgálatra van szükség, beutalja a leendő tanulót további szakorvosi vizsgálatra. A tanulmányok folytatásának ideje alatt minden tanévben egy alkalommal ellenőrzi a tanulók egészségi állapotát. A vizsgálatokat az iskola szervezi meg.

### **1.9.3. A tanulók átvételének szabályai**

Más iskolából való átvétel szabályai ugyanazon szakképesítés vagy a technikum 9-13. évfolyamán ugyanazon ágazat esetén:

- a) A tanítási év első félévében történő átvétel tanulmányi feltétele a szakképesítés, illetve az ágazat előző évfolyamának sikeres teljesítése. Évfolyamismétlésre vagy javítóvizsgára utasított, továbbá tanulmányait évfolyamismétléssel folytató tanuló átvételéről a tagintézmény-vezető illetve az igazgató helyettes dönt.
- b) A tanítási év második félévében történő átvétel tanulmányi feltétele az első félév követelményeinek sikeres teljesítése.

Más iskolából való átvétel szabályai eltérő szakképesítés vagy a szakgimnázium 9-12. évfolyamán eltérő ágazat esetén a felvétel a tagintézmény vezetőjének jogköre, döntése előtt köteles kikérni az igazgatóhelyettesek véleményét. A diák csak a 9. évfolyam ismétlésével vehető át.

Tanulói jogviszonnyal nem rendelkező tanuló felvételének szabályai:

A felvételi kérelmet a más iskolából való átvétel szabályai szerint kell elbírálni. Az elbírálás során azt a szakképesítés vagy a technikum 9-13. évfolyamán azt az ágazatot kell figyelembe venni, amelyet a tanuló az utolsó tanulói jogviszonyának fennállása alatt tanult. A felvétel a tagintézmény vezetőjének jogköre, döntése előtt köteles kikérni az igazgatóhelyettesek véleményét

A 20/2012( VIII) EMMI rendelet 143-as §-a alapján iskolázunk be.

## **1.10. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos iskolai terv**

**Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának célja:**

hogy a tanulók

- ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát;
- ismerjék meg az élettannal, anatómiával kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat
- ismerjék fel a vészhelyzeteket;
- tudják a leggyakrabban előforduló sérülések élettani hátterét, várható következményeit;
- sajátítsák el a legalapvetőbb elsősegély-nyújtási módokat;
- sajátítsák el, mikor és hogyan kell mentőt hívni.

**Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos kiemelt feladatok:**

- a tanulók korszerű ismeretekkel rendelkezzenek elsősegély-nyújtási alapismeretek területén;



- a tanulók az életkoruknak megfelelő szinten – a tanórai és a tanórán kívüli (egyéb) foglalkozások keretében – foglalkoznak az elsősegély-nyújtással kapcsolatos legfontosabb alapismeretekkel.
- tanulóink bekapcsolódnak az elsősegély-nyújtással kapcsolatos iskolán kívüli vetélkedőkbe ezért fontos feladat a tanulók versenyekre való felkészítése;

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítását elsősorban osztályfőnöki órák keretében illetve tanórán kívül védőnő segítségével valósítjuk meg.

## **2. Az intézmény oktatási programja**

### **2.1. Célok, feladatok**

A szakképző iskolai képzés különös hangsúlyt helyez arra, hogy a tanítási-tanulási folyamat megalapozza és továbbfejlessze a tanulók képességeit, motivációit az egész életen át tartó tanuláshoz; beépítse a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott tudásértelmezést, és ennek megfelelően az egész tanítási-tanulási folyamatot a szakmatanuláshoz nélkülözhetetlen kompetenciák fejlesztésének szolgálatába állítsa.

A szakképző iskola további célja, hogy az egyes integrált tartalmakat hordozó műveltségi területek segítségével érvényesítse a közismereti és szakmai tananyagok interdiszciplináris és problémaközpontú szemléletét és szervezését; valamint a tartalmak feldolgozása, elsajátítása során a köznevelési törvényben előírtaknak megfelelően érvényesüljön a Nemzeti alaptantervnek a tanulásról és a tanulásszervezésről kialakított felfogása.

Az egyes műveltségi területek témakörei, témái a valóság problémáit és az azok felismeréséhez, megértéséhez, kezeléséhez szükséges tudásokat, képességeket is a mindennapi élet kontextusába helyezik, kiemelve ezzel a társadalmilag releváns, alkalmazható tudás fontosságát.

#### **Fejlesztési területek – nevelési célok**

A helyi tanterv kialakításakor törekedni kell arra, hogy az iskolatípus céljainak megvalósítása érdekében a tanulók közismereti tudása a szakmai ismeretek elsajátításához is hozzájáruljon. Továbbá a hároméves nevelési-oktatási-képzési folyamat után a tanuló számára a további tanulási utak is elérhetővé váljanak, azaz az egész életen át tartó tanulás megalapozása is fontos fejlesztési feladat.

#### *Az erkölcsi nevelés*

A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. Felismeri, hogy az egyes törvények és társadalmi egyezségek általában azért érvényesek, mert saját magunk által választott etikai elvek követésén alapszanak. Megérti és belátja a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit. Ismer közösségi egyezéseket és normákat, képes egy-egy közösség etikai elveinek felismerésére és a különböző kultúrák etikai elveinek összevetésére. Képes bizonyos értékkonfliktusok felismerésére, ismer eseteket, példákat ezek kezelésére.

### *Nemzeti öntudat, hazafias nevelés*

Megnevez és felismer magyar történelmi személyiségeket, feltalálókat, tudósokat, művészeket, sportolókat, tudatosul benne munkásságuk jelentősége. Ismer a szakmája fejlődésével kapcsolatos fontosabb magyar találmányokat, szakmájában ismert kiemelkedő magyar személyiségeket. Tisztában van nemzeti ünnepeink jelentőségével, hagyományaival. Ismeri lakóhelye és iskolája környékének természeti és kulturális örökségét. Ismeri a nemzeti kultúrák jelentőségét, tiszteli a különböző népek és kultúrák hagyományait.

### *A családi életre nevelés*

A tanuló jártas a munkaeszközök célszerű, gazdaságos használatában, kialakítja egyéni, eredményes munkamódszereit. Megismeri a háztartásban, közvetlen környezetében alkalmazott, felhasznált anyagokat (különös tekintettel az egészségkárosító anyagokra). Képes önálló életvitelét, önmaga ellátását megszervezni. Képes szükségletei tudatos rendszerezésére, rangsorolására, megismeri a takarékoság, takarékoskodás alapvető technikáit. Készül az örömteli, felelősségteljes párkapcsolatra, a családi életre. Ismeri a családtervezési módszerek alkalmazásának módját, ezek előnyeit és kockázatait, tud ezzel kapcsolatban információkat keresni és azokat döntéseiben felhasználni. Tud információkat szerezni a szexuális problémákkal kapcsolatban, ugyanakkor képes felismerni egyes információforrások veszélyeit. Tudja, hová fordulhat krízishelyzetekben. Képes tájékozódni a gyermekszülést és az örökbefogadást érintő kérdésekről. Érti a családnak a társadalomban betöltött szerepét. Érti a családtagok felelősségét a család egységének megtartásában, belátja a szerepek és feladatok megosztásának módjait, jelentőségét. A tanuló értelmezi a szülői és gyermeki felelősség fogalmát, tiszteli a különböző generációk tagjait.

### *A testi és lelki egészségre nevelés*

A tanuló tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiéné. Tájékozott az e témakörben meglévő elemi lakossági szolgáltatásokról, azok használatáról. Ismeri a kultúra szerepét a lelki egészség megőrzésében. Tudatában van annak, hogy életvitelét számos minta alapján, saját döntéseinek sorozataként alakítja ki, és hogy ez a folyamat hatással van testi és lelki egészségére. Ismeri az egészségre káros, szenvedélybetegségek kialakulásához vezető élvezeti szerek használatának kockázatait, tudatosan tartózkodik ezektől. Képes értelmezni a gyógyszerekhez tartozó beteg tájékoztatót. Ismeri az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés módját, képes tájékozódni a beteg jogokról és az orvosválasztás lehetőségeiről. Tisztában van a védőoltások szerepével, tud példákat sorolni védőoltásokra.

### *Állampolgárságra, demokráciára nevelés*

A tanuló érti az egyén felelősségét a közösség fenntartásában és a normakövetésben. Ismeri alapvető állampolgári jogait és kötelességeit. Ismeri a normaszegések társadalmi jelentőségét. Gyakorolja jogait és kötelességeit környezetében, ismeri és tiszteli szűkebb közösségei tagjait, törekszik a helyi közösségekkel való jó együttműködésre. Ismeri a civil szervezetek működési formáit és lehetőségeit.

#### *Önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése*

A tanulóban tudatosul, hogy számos olyan mindennapi élethelyzet van, ahol az ember személyisége alapvető befolyással bír céljai elérésére, a társas kapcsolatainak alakítására, feladatainak elvégzésére. Tisztában van a társas kapcsolatok építésének lényegével és az emberi együttműködés lehetőségeivel. Tud különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában van azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagukról alkotott képet. Felismeri a normakövetés szerepét, fontosságát.

#### *Felelősségvállalás másokért, önkéntesség*

A tanuló felismeri, ha szűkebb vagy tágabb környezetében egyes emberek vagy csoportok segítségre szorulnak. Az adott helyzethez és lehetőségeihez mérten kötelességének érzi a segítségnyújtást és próbálja ebbe társait is bevonni. Egyes helyzetekben képes felelősséget vállalni másokért (társaiért, a környezetében élő rászorultakért), és vállalásaiért helyt is áll. Felismeri, hogy a beteg, sérült, fogyatékkal élő embereken egyes helyzetekben kötelessége segíteni. Tisztában van az önkéntesség értékével, jelentőségével, formáival.

#### *A tanulás tanítása*

A tanuló megismer olyan alapvető tanulást segítő technikákat, amelyek segítségével hatékonyabbá teszi az önálló felkészülését, pl. a tanuláshoz szükséges külső (rend, fény, csend) és belső (munkakedv, jutalom, kíváncsiság, elérendő cél) feltételeket. Tud a tanult témák kapcsán tájékozódni a könyvtárban (pl. egyszerűbb kézikönyvekben) és a világhálón. Ismer tudásmegosztó és tudásépítő platformokat. Képes gondolatait, megállapításait kifejezni, nyelvileg szabatosan indokolni. Megismeri saját tanulási stílusát, ezzel hatékonyabb információfeldolgozásra képes, tudatában van, mely területeket kell fejlesztenie. Elegendő önismerettel, önértékeléssel, önbizalommal rendelkezik ahhoz, hogy megfelelő teljesítményt nyújtson, de tisztában van vele, hogy ehhez megfelelő fizikai állapotban kell lennie. Ismer olyan módszereket, amelyekkel ezt megteremtheti.

#### *Pályaorientáció*

A tanuló tisztában van azzal, milyen személyes tulajdonságokkal, ismeretekkel, gyakorlatokkal és képességekkel rendelkezik. Érti, hogy ezek közül melyek piacképesek és melyek állnak kapcsolatban az általa kitűzött céllal, illetve, hogy a munkáltató érdeklődését melyek keltik fel igazán. Megfelelő ismeretekkel rendelkezik tervezett szakmájával kapcsolatban, munkaerőpiaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről. Rendelkezik

ismeretekkel, és tapasztalatot szerez a felkészült álláskereséshez. Képes önéletrajzot készíteni, vagyis képes írásban összegezni céljait, képességeit, végzettségét, felkészültségét és mindazt, amit a munkaadónak egy konkrét állással kapcsolatban nyújtani tud.

#### *Gazdasági és pénzügyi nevelés*

A tanuló törekszik arra, hogy a fejlődési, megélhetési, biztonsági, önérvényesítési, társas szükségleteit minél magasabb szinten, tartalmasabb életvitelben elégítse ki. Érzékeli az anyagi és a kapcsolati tőke értékét és szerepét a társadalomban. Képes információkat keresni és értelmezni különböző egyéni pénzügyi döntésekkel (pl. befektetések, hitelek) kapcsolatban. Kellő ismerettel rendelkezik ahhoz, hogy számlát nyisson, és azt használja.

#### *Médiatudatosságra nevelés*

A tanuló tudatosan választ a tanulását, művelődését és szórakozását segítő médiumok között. Képes a média által alkalmazott figyelemfelkeltő eszközöket, képi és hangzó kifejezőeszközöket értelmezni, médiatartalmakat használni. Megfelelő kommunikációs stratégiával rendelkezik a nem kívánatos tartalmak elhárítására.

#### *Fenntarthatóság, környezettudatosság*

A tanuló érti a fenntartható fejlődés jelentőségét. Belátja, hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák kialakulásához, érti ezek kockázatát és látja ezzel kapcsolatos felelősségét. Ismer egyes globális problémák és a lokális cselekvések, valamint az egyéni életvitel közötti összefüggéseket. A tanuló saját életvitelével tekintettel van a fenntarthatóság kritériumaira. Képes a fenntarthatósággal kapcsolatban információkat keresni és értelmezni. Érti a nemzetközi összefogás jelentőségét a fenntarthatósággal kapcsolatban.

### **Kulcskompetenciák, kompetenciafejlesztés**

Az Európai Unió által ajánlott, a Nat-ban meghatározott kulcskompetenciák, az ezeket célzó kompetenciafejlesztés a szakképző iskolák helyi tanterveinek kialakításakor is mérvadó.

#### *A tanulás kompetenciái*

A tanuló a 9-10. évfolyam végére képes figyelmét összpontosítva kitartóan, önállóan tanulni, saját tanulását megszervezni. A tanuláshoz való hozzáállása pozitív. Képes motivációja folyamatos fenntartására, felismeri képességeinek, készségeinek erős és gyenge pontjait, munkáját

tárgyilagosan értékeli. Képes arra, hogy szükség esetén tanácsot, támogatást kérjen. A tanuló megtanulja saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Ismeri és érti saját tanulási stratégiáit, felismeri szükségleteit és lehetőségeit. Képes arra, hogy szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjen.

#### *A kommunikációs kompetenciák (anyanyelvi és idegen nyelvi)*

A tanuló hétköznapi kommunikációs helyzetekben alkalmazza a különféle beszédműfajok kommunikációs technikáit. Beszélgetés, vita során képes mások álláspontjának értelmezésére, saját véleménye megosztására, megvédésére vagy korrekciójára. Önállóan olvas és megért nyomtatott és elektronikus formájú irodalmi, ismeretterjesztő szövegeket. Szabatosan használja a választott szakmacsoport tanult szakszókincsét. Mérlegelő módon vesz részt az infokommunikációs társadalom műfajainak megfelelő információszerzésben és információátadásban. Képes szövegalkotásra a társadalmi (közösségi) élet legfontosabb területein a papíralapú és az elektronikus műfajokban. Törekszik a normakövető helyesírásra, képes az önálló kézikönyvhasználatra. Képes egyes nem verbális természetű információk verbális leírására, értelmezésére.

Valós élethelyzetekben is tudja használni a tanult idegen nyelvet a produktív készségek (írás és beszéd) alkalmazásával is. Megérti a fontosabb információkat a világos, mindennapi szövegekben. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni ismert vagy az érdeklődési körébe tartozó témában. Megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

#### *A digitális kompetenciák*

A tanuló egyre motiváltabbá válik az IKT-eszközök használatában. A tanuló képes a számítógép használatára, lehetőségeinek önálló alkalmazására a tanulásban és a mindennapi életben. Nyitott és motivált az IKT nyújtotta lehetőségek kihasználásában. Gyakorlattan kapcsolódik be az információmegosztásba, képes részt venni az érdeklődési körének, választott szakterületének megfelelő együttműködő hálózatokban. Felismeri és ki is használja az IKT nyújtotta lehetőségeket a feladatok, problémák megoldásában saját szakterületén. A tanulóban kialakul az IKT alkalmazásának adekvát magatartása, elfogadja a kommunikáció és az információfelhasználás etikai elveit. Felismeri az IKT interaktív használatából adódó esélyeket, tudatosan törekszik ezek mérséklésére.

#### *A matematikai, gondolkodási kompetenciák*

A tanuló képes matematikai problémák megoldása során és mindennapi helyzetekben egyszerű modellek alkotására, illetve használatára. Felismer egyszerű ok-okozati összefüggéseket, logikai kapcsolatokat, és törekszik ezek pontos megfogalmazására. Gyakorlott a mindennapi életben is használt mennyiségek becslésében, a mennyiségek összehasonlításában. Képes következtetésre épülő problémamegoldás során egyszerű algoritmusok kialakítására, követésére. Kialakul az absztrakciós, analízis és szintetizáló képessége. A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik.

#### *A személyes és társas kapcsolati kompetenciák*

A tanuló képes együttműködni társaival az iskolai és az iskolán kívüli életben egyaránt. Önként vállal feladatokat különböző, általa választott közösségekben. Képes társai számára segítséget nyújtani ismert élethelyzetekhez kapcsolódó problémák megoldásában. Megérti és elfogadja, hogy a közösség tagjai felelősek egymásért. Képes megfogalmazni véleményét a közösséget érintő kérdésekben, meghallgatja és képes elfogadni mások érvelését. A magyar és az európai kultúra, illetve hagyományok megismerésével kialakul a tanulóban az országhoz, a nemzethez és Európához való tartozás tudata.

A tanulmányok végére képes helyes döntéseket hozni, illetve segítséget elfogadni konfliktushelyzetekben. Képes a stressz és a frusztráció megfelelő kezelésére. Törekszik a személyes előítéletek leküzdésére, képes a kompromisszumra.

#### *A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái*

A tanuló képes korának megfelelő, különböző művészeti (zenei, irodalmi, dramatikus, képzőművészeti, fotó- és film-) élmények több szempontú befogadására, élvezetére. Képes szabad asszociációs játékokra, gondolatok, érzelmek, hangulatok kifejezésére különböző művészeti területeken alkalmazott kifejezőeszközök, módszerek, technikák alkalmazásával.

Felismeri, hogy a művészetek érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a tapasztalatszerzés forrásai. Tudatosul benne a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség jelentősége. Nyitott műalkotások befogadására, életkorának megfelelő szintű értelmezésére.

#### *Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*

A tanuló ismert élethelyzetekben egyre inkább képes mérlegelni, önálló döntéseket hozni és felmérni döntései következményeit. Terveket készít céljai megvalósításához és – esetenként segítséggel – meg tudja ítélni ezek realitását. Csoportos feladathelyzetekben részt tud venni a végrehajtás megszervezésében, a feladatok megosztásában. A tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja; belátja, hogy a munka sokszor küzdelmekkel jár, ugyanakkor személyiségépítő, társadalmi összetartozást is erősítő tevékenység. Tudatosan készül a munka világához kapcsolódó döntéshelyzetek megismerésére. A tanuló képes csoportos munkavégzésben részt venni, a közös feladatok, az iskolai élethez kapcsolódó problémák megoldása során képes a munka megtervezésére és irányítására, társai vezetésére. Együttműködik társaival,

képes a feladatmegoldást segítő információk megosztására. Vannak elképzelései az egyén társadalmi-gazdasági feladataival, boldogulásával kapcsolatban. Nyitott a gazdaság működéséhez, az egyén gazdasági szerepéhez (pl. vállalkozás) kapcsolódó témák iránt, egyre realisabb elképzelései vannak saját jövőjét illetően. Nyitott és érdeklődő a mindennapi életét érintő pénzügyi és jogi kérdések iránt.

### **Egységesség és differenciálás**

A nevelési-oktatási folyamat egyszerre egységes és differenciált: megvalósítja az egyéni sajátosságokra tekintettel levő differenciálást és az egyéni sajátosságok ismeretében az egységes oktatást.

Az egyéni különbségek figyelembevételének fontos területe a tehetséggondozás, amelynek feladata, hogy felismerje a kiemelkedő közismereti vagy szakmai teljesítményre képes tanulókat; segítse őket, hogy képességeiknek megfelelő szintű eredményeket érjenek el szakmájuk gyakorlása közben, és alkotó egyénekké váljanak. A tanuló csak akkor képes erre, ha lehetőséget és bátorítást kap. A megfelelő oktatási módszerek, munka- és tanulásszervezési formák serkenthetik az egyéni különbségek kibontakozását. Az egyéni fejlesztési programok, a differenciálás különböző lehetőségei során a közismereti és szakmai tárgyakat tanító oktatók megfelelő feladatokkal fejlesztik a tehetséges tanulókat, figyelik fejlődésüket és az adott szakasznak megfelelő kihívások elé állítják őket.

A differenciált – egyéni és csoportos – eljárások biztosítják az egyes területeken alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, a lemaradás egyéni okok felderítésén alapuló csökkentését, megszüntetését.

A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal lehetőség szerint együtt történő – integrált – oktatásuk. Esetükben a tartalmi szabályozás és a gyermeki sajátosságok összhangja ugyanolyan fontos, mint más gyermekeknél. Iskolai nevelés-oktatásuknak alapvető célja a felnőtt élet sikerességét megalapozó kulcskompetenciák fejlesztése, az egész életen át tartó tanulásra és a munkába állásra való felkészítés.

## **2.2. A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma**

A közismereti tantárgyak oktatásánál az 5/2020 (I.31.) Korm. rendelet alapján, a Nemzeti alaptanterv 2020 bevezetéséhez igazodó gimnáziumi kerettantervet valamint szakképzési tantárgyaknál 2019. évi LXXX. törvény (Szt.) és a 12/2020 (II.7.) Korm. rendeletet vettük alapul.

### **Tantárgyi struktúra és óraszámok**



## Szakképző iskola két éves érettségire felkészítő képzés nappali munkarend

51/2012.(XII.21.) EMMI rendelet (13. melléklet) Kerettanterv a szakiskolát végzettek középiskolája számára alapján

| Évfolyam/<br>Tantárgyak                          | 12.               | 13.               |
|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                                  | Nappali munkarend | Nappali munkarend |
| Magyar nyelv és irodalom                         | 7                 | 7                 |
| Idegen nyelv                                     | 6                 | 7                 |
| Matematika                                       | 7                 | 7                 |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 5                 | 7                 |
| Természetismeret                                 | 2                 |                   |
| Informatika                                      | 2                 | 2                 |
| Testnevelés és sport                             | 5                 | 5                 |
| Osztályközösség-építő program                    | 1                 | 1                 |
| Szabadon tervezhető órakeret                     | –                 | –                 |
| Összesen (közműveltségi óraszámok)               | 35                | 36                |

## Szakképző iskola két éves érettségire felkészítő képzés

22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosítása alapján

|  |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | <b>11. évfolyam</b> | <b>12. évfolyam</b> |
|--|---------------------|---------------------|

| Tantárgyak                                       | Esti munkarend | Esti munkarend |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Magyar nyelv és irodalom                         | 4              | 4              |
| Idegen nyelv                                     | 4              | 4              |
| Matematika                                       | 4              | 4              |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 4              | 4              |
| Természetismeret                                 | 1              | 1              |
| Digitális kultúra                                | 1              | 1              |
| Osztályközösség-építő program                    | –              | –              |
| <b>Összesen</b> (közműveltségi óraszámok)        | <b>18</b>      | <b>18</b>      |

A kizárólag érettségi vizsgára történő felkészítésbe az kapcsolódhat be, aki szakképzésben (korábbi iskolai rendszerű képzésben, vagy új rendszerű szakmai oktatásban vagy szakmai képzésben) szerzett középfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy szakképesítéssel rendelkezik.

\*Ezen szakképző iskolai évfolyamokra történő beiratkozás feltétele az iskolai rendszerű képzésben szerzett, államilag elismert szakképesítés megléte.

### *Technikum közismereti óraszámok a 2021/2022-es tanévtől*

#### *9-13. évfolyam*

| Tantárgyak      | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 12. évfolyam | 13. évfolyam | 9-13. óraszám összesen |
|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|
| Magyar irodalom | 3           | 4            | 2            | 2            |              | 386                    |

|                     |                                                                         |      |      |   |   |   |     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|------|---|---|---|-----|
| Közismereti oktatás | Magyar nyelvtan                                                         | 1    | 1    | 1 | 1 |   | 139 |
|                     | Idegen nyelv                                                            | 4    | 4    | 3 | 3 | 3 | 597 |
|                     | Matematika                                                              | 4    | 4    | 3 | 3 |   | 489 |
|                     | Történelem                                                              | 3    | 3    | 2 | 2 |   | 350 |
|                     | Állampolgári ismeretek                                                  |      |      |   | 1 |   | 31  |
|                     | Digitális kultúra                                                       | 2 /1 | 1 /0 |   |   |   | 108 |
|                     | Testnevelés                                                             | 4    | 4    | 3 | 3 |   | 504 |
|                     | Osztályfőnöki                                                           | 1    | 1    | 1 | 1 | 1 | 175 |
|                     | Kötelező komplex természettudományos tantárgy                           | 3    |      |   |   |   | 108 |
|                     | Ágazathoz kapcsolódó tantárgy: pl.fizika, kémia, biológia, idegen nyelv |      | 2    | 2 |   |   | 144 |
|                     | Érettségire felkészítő tantárgy                                         |      |      | 2 | 2 |   | 144 |
|                     | Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                       | 1    | 1    |   |   |   | 72  |

|                                           |             |             |             |             |             |             |
|-------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Művészetek                                | 1           |             |             |             |             | 36          |
| <b>Összes közismereti óraszám</b>         | 27          | 25          | 19          | 18          | 4           | 3139        |
| Ágazati alapozó oktatás                   | 7           | 9           | 0           | 0           | 0           | 576         |
| Szakirányú oktatás                        |             |             | 14          | 14          | 24          | 1752        |
| Szabadon tervezhető órakeret (közismeret) | 3           | 1           | 1           | 2           | 6           | 438         |
| Tanítási hetek száma                      | 36          | 36          | 36          | 31/36       | 31          |             |
| <b>Éves összes óraszám</b>                | <b>1224</b> | <b>1224</b> | <b>1224</b> | <b>1179</b> | <b>1054</b> | <b>5905</b> |
| <b>Rendelkezésre álló órakeret/hét</b>    | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   | <b>34</b>   |             |

Az óraterv az ITM ajánlása alapján került kialakításra.

***Szakképző iskola közismereti óraszám a 2020/2021-es tanévtől 9-11. évfolyam***

| Tantárgyak |                                       | 9. évfolyam | 10. évfolyam | 11. évfolyam | 9-11. óraszám összesen |
|------------|---------------------------------------|-------------|--------------|--------------|------------------------|
|            | Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom | 2           | 2            | 2            | 206                    |
|            | Idegen nyelv                          | 2           | 2            | 2            | 206                    |
|            | Matematika                            | 2           | 2            | 1            | 175                    |

|                                 |                                 |      |      |      |      |
|---------------------------------|---------------------------------|------|------|------|------|
| Közismereti oktatás             | Történelem és társadalomismeret | 3    |      |      | 108  |
|                                 | Természetismeret                | 3    |      |      | 108  |
|                                 | Testnevelés                     | 4    | 1    | 1    | 211  |
|                                 | Osztályközösség-építő Program   | 1    | 1    | 1    | 103  |
|                                 | Digitális kultúra               | 1    | 1    | 1    | 103  |
|                                 | Pénzügyi és munkavállalói ism.  |      |      | 1    | 31   |
|                                 | Összes közismereti óraszám      | 17   | 7    | 7    | 1081 |
| Ágazati alapoktatás             |                                 | 16   | 0    | 0    | 576  |
| Szakirányú oktatás              |                                 | 0    | 25   | 25   | 1675 |
| Szabad órakeret                 |                                 | 1    | 2    | 2    | 170  |
| Tanítási hetek száma            |                                 | 36   | 36   | 31   |      |
| <b>Éves összes óraszám</b>      |                                 | 1224 | 1224 | 1054 | 3502 |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét |                                 | 34   | 34   | 34   |      |

Az óraterv az ITM ajánlása alapján került kialakításra.

Bizonyos képzések tekintetében az egyes duális partnerek igényeihez igazodva a szakmai óraszám növelése esetén a heti összes óraszám a törvényi lehetőségekhez mérten növekszik.

A tagintézmény helyi tantervének fejlesztési céljai

A tagintézmény célja, hogy képzési kínálata megfeleljen a gazdasági környezet, valamint a potenciálisan iskolánkba jelentkező tanulók és gondviselőik elvárásainak.

Feladatunk a NAT-ban, valamint a kerettantervekben meghatározott tanulói kompetenciák fejlesztése.

### **3.2.1. Jogszabályi háttér:**

12/2020. (II.7) Kormányrendelet A Szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról

2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről

### **3.2.2. A választott kerettanterv megnevezése:**

A szakképző intézményünkben a tanulói jogviszony keretében a nappali rendszerű szakmai oktatásban részt vevő tanuló számára a technikum kilencedik-tizenharmadik évfolyamán és a szakképző iskola kilencedik-tizenegyedik évfolyamán a közismereti oktatás a közismereti kerettanterv szerint folyik. Intézményünk a 2020 szeptemberétől induló technikumi osztályok esetén a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) számú EMMI rendelet 3. melléklete, a szakképző osztályok esetén pedig a 6. melléklete szerinti kerettantervet alkalmazza.

## **2.3. A választott kerettanterv által meghatározott óraszám feletti kötelező és nem kötelező tanórai foglalkozások megnevezése és óraszám**

Az iskola a technikus képzés keretein belül, testnevelés óra óraszámába építve biztosítja a sportlövészet lehetőségét.

Egyéb foglalkozások esetében, előre jelentkező tanulók számára az érettségi felkészítés bármely tantárgy esetében választható.

## **2.4. Az oktatásban alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei, figyelembe véve a tankönyv térítésmentes igénybevétele biztosításának kötelezettségét**

Az országos és iskolai szintű tankönyvellátásról a következő jogszabályok rendelkeznek:

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény (a továbbiakban: köznevelési törvény)

2019 évi LXX Törvény: A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény módosításáról

A szakmai munkaközösségek feladata, hogy az adott tantárgyat tanító oktatók véleményét figyelembe véve meghatározzák az alkalmazandó tankönyvek, segédletek körét.

Az iskola csak a tankönyvjegyzékben szereplő, hivatalosan elismert tankönyveket rendelhet. Tankönyvjegyzéken nem szereplő tankönyv – indokolt esetben - a szakmai munkaközösség kezdeményezésére az iskola igazgatója és az iskolai szülői szervezet egyetértésével rendelhető. Tanév közben a meglévő tankönyvek, tanulmányi segédletek, taneszközök beszerzésére vonatkozó döntés nem változtatható meg.

Új tankönyvet, tanulmányi segédleteket és taneszközöket csak indokolt esetben, az oktatás minőségének jelentős javítása reményében, felmenő rendszerben vezetünk be.

A taneszközök kiválasztásánál a szakmai munkaközösségek a következő szempontokat veszik figyelembe:

- tartalmában feleljen meg a helyi tanterveink elvárásainak,
- a tankönyv szolgálja eredményesen az adott osztálytípus,
- tanítható és tanulható legyen. Elégítse ki a didaktikai követelményeket, alkalmazkodjon a tanulók életkori sajátosságaihoz, intellektuális fejlettségi szintjéhez.
- technikai kivitele szempontjából tartós, alkalmas legyen több évfolyam kiszolgálására,
- a könyvek kijelölésénél a tartalom és az ár helyes aránya is irányadó.

## **2.5. Nat –ban meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának szabályai**

Az alap és középfokú képzés közötti átmenet zökkenőmentessége érdekében iskolánk beiratkozás után gólyatábor szervez a helyi szokások megismertetése céljából.

Az első tanítási hét témahét, melynek célja a tanulók komplex személyiségének megismerése.

A bejövő tanulók az első tanítási hónapban matematika tantárgyból diagnosztikus mérésen vesznek részt, melynek célja a tanulók bemeneti ismereteinek felmérése.

A tanulók szociális értelmi, érzelmi stb kompetenciáinak fejlesztésén túl iskolánk a fő hangsúlyt szakmai és munkavállalói ismeretek elsajátítására fordítja.

## **2.6. A mindennapos testnevelés**

A nemzeti köznevelési törvény értelmében az iskolának az adott osztályokban csak azokon a tanítási napokon kell megszervezniük a mindennapos oktatást (legalább napi egy testnevelés óra keretében), amelyeken közismereti vagy szakmai elméleti oktatás is folyik. Ha ennek eredményeként a heti öt testnevelés óra nem teljesíthető, a fennmaradó órák a szabad órakeret részévé válnak, így annak felhasználásáról az intézmények dönthetnek.

A 12/2020 (II.7) Kormányrendelet értelmében: „A mindennapos testnevelést azokon a napokon, amikor közismereti oktatás folyik, testnevelésóra megtartásával kell biztosítani.

(2)<sup>1</sup> A testnevelésóra – legfeljebb az (1) bekezdésben meghatározott mértékig –

a) sportkörben való sportolással vagy

b) sportszervezet keretében versenyszerűen sporttevékenységet folytató tanuló esetében – a sportszervezet által az adott félévben kiállított igazolás alapján – a sportszervezet keretei között szervezett edzéssel váltható ki. „

Az iskola nem rendelkezik saját tornateremmel, ezért a testnevelés és tömegsport órákat a városi sportcsarnokban tartjuk. Tanulóinkat az iskola és a sportcsarnok között bérelt autóbusszal, az órarendünkhöz igazított menetrend szerint szállítjuk. (2020 szeptemberétől technikus osztályokban választhatóan sportlövészet folyik.)

## **2.7. A választható tantárgyak, foglalkozások és oktatóválasztás szabályai**

Intézményünkben választható fakultáció keretében felkészítést biztosítunk /középszintű és emeltszintű érettségi vizsgára a fenti tantárgyakból. Ezt 11. és 12. évfolyamon, heti 2 órában biztosítjuk. Az intézmény 10. és 11. évfolyamos tanulói minden tanév május 20.-ig nyilatkoznak arról, hogy a következő tanévben mely tantárgyból kívánnak fakultáción részt venni. Nem tanköteles, nagykorú tanuló esetén a tanulónak, tanköteles, vagy kiskorú tanuló esetén a szülőnek írásban kell nyilatkozatot tennie. Nyilatkozatuk alapján a részvétel kötelező.

---

<sup>1</sup> Megállapította: 380/2021. (VI. 30.) Korm. rendelet 25. §. Hatályos: 2021. IX. 1-től.



## **2.8. Az érettségi vizsgával kapcsolatos szabályozás**

Az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm. Rendelet 4.§ (3) bekezdés rendelkezése alapján iskolánk vállalja, hogy a kötelező érettségi vizsgatárgyakon kívül az alábbi tantárgyakból teszi lehetővé a középszintű vizsgára történő felkészülést:

- Digitális kultúra
- földrajz
- igény szerint igazgatói engedéllyel, a hatályos jogszabályi keretek figyelembevételével más tantárgyból is szervezhető

Iskolánkban a kötelező vizsgatantárgyakon kívül az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítést a következő tantárgyakból teszi lehetővé:

- Informatika
- Történelem

Az érettségi vizsgára történő jelentkezés határideje a tanév rendjének megfelelően február 15-e.

## **2.9. Érettségi vizsgatárgyak középszintű érettségi vizsga témakörei**

Az érettségi vizsga vizsgaszabályzatáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm.rendelet határozza meg. Az egyes érettségi vizsgatárgyak témakörei az Oktatási Hivatal oldalán található meg a vizsgatárgyakhoz kapcsolódó részletes vizsgakövetelményekben, melyek az alábbi helyen érhetők el.

[https:// https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti\\_vizsgatargyak\\_2024tol](https://www.oktatas.hu/koznevelas/erettsegi/kozismereti_vizsgatargyak_2024tol)

## **2.10. A tanulók tanulmányi munkájának ellenőrzési, értékelési rendszer**

Pedagógiai munkánk szerves része az ellenőrzés és értékelés.

Az értékelés célja: a tanulók minősítése, visszajelzés szülőknek, iskolának a tanuló tudásáról, az esetleges hiányosságokról.

Az értékeléskor figyelembe kell venni egy tanuló önmagához mért fejlődését is, nem csupán az ismeretek elsajátítását.

Az értékelés és minősítés módjait, és alapelveit, minden oktatónak be kell tartania. Indokolt esetben a szaktanár joga, hogy az értékelési rendszertől eltérjen, oly módon, hogy az a tanuló érdekeit szolgálja.

Havonta tanulónként átlagban egy osztályzatnak kell lennie tantárgyanként. (Legalább félévente 3 a kevés óraszámban oktatott tantárgyból is!)

A tanulók értékelését a köznevelési törvénynek megfelelően számokkal végezzük:

- (5) - jeles
- (4) - jó
- (3) - közepes
- (2) - elégséges
- (1) – elégtelen

Az egyes értékelési szintek eltérhetnek a számonkérés súlyától.

### **2.10.1. A lefektetett elveknek megfelelően, az érdemjegy:**

Jeles (5) ha a tantervi követelményeknek maradéktalanul eleget tesz. Ismeri, érti, tudja a tananyagot, mindezt alkalmazni képes. Pontosan, szabatosan fogalmaz. Lényegre mutatóan definiál, saját szavaival is vissza tudja adni a tanultakat. Magától szabadon, önállóan tud beszélni. Bátran mer kérdezni.

Jó (4) ha a tantervi követelményeknek megbízhatóan, csak kevés hibával tesz eleget. Apró bizonytalanságai vannak, kisebb előadási hibákat vét, definíciói reprodutívak.

Közepes (3) ha a tantervi követelményeknek pontatlanul, néhány hibával eleget tesz, oktatói segítségre /javításra, kiegészítésre/ többször rászorul. Ismeretei felszínes. Kevésbé tud önállóan dolgozni, beszélni. Segítséggel képes megoldani feladatokat.

Elégséges (2) ha a tantervi követelményeknek súlyos hiányosságokkal tesz csak eleget, de a továbbhaladáshoz szükséges minimális ismeretekkel, jártasságokkal rendelkezik.

Elégtelen (1) ha a tantervi követelményeknek az oktatói útbaigazítással sem tud eleget tenni. A minimumot sem tudja.

Azon tanulóknak, akiknek hiányzásuk miatt nem lehetett egyetlen osztályzatot sem adni a félévi és évvégi értékelésnél a „nem osztályozható” bejegyzést alkalmazzuk. Az osztályozó vizsga kiírását a hiányzás mértéke határozza meg.

Tanulmányi átlag számításánál a „nem osztályozható” minősítés az elégtelen (1) osztályzatnak felel meg.

Osztályzatot a naplőba szaktanár, illetve szakoktató írhat be.

Szakmajegyzék szerinti képzésben a gyakorlati jegyeket a gyakorlati oktatásvezető, szakoktató, illetve osztályfőnök írja be az osztálynaplőba.

### **2.10.2. A tanulók írásbeli beszámoltatása:**

**Az írásbeli beszámoltatás formái:**

- Kézírással
- Számítógéppel
- Rajz
- Szerkesztés

**Jellegük:**

- Teszt
- Leíró

Az írásbeli formája a tantárgyak jellegétől függően változik, oszlik meg.

A szakmai kimenetre gondolva célunk a sokoldalú alkalmazás.

**Tartalma/ ( számonkérés beszámítása):**

- Egy téma része /”cetli”/ (egyszeres súlyozás)
- Témazáró /kis-dolgozat, témazáró dolgozat/ (kétszeres súlyozás)
- Házi dolgozat (szaktanári döntés alapján történő súlyozás)

- Az érettségire felkészítő oktatásban legalább félévente egy írásbeli nagy dolgozat, illetve adott tárgyból érettségi vizsgára történő készülés keretében több érettségi jellegű dolgozat. (A súlyozás a szakmai munkaközösség által meghatározott mértékű)

Az értékelések szempontjait a tanulók ismerik.

Indokolt esetben a szaktanár dönthet a súlyozás mértékéről.

Az írásbeli dolgozatok javítására van lehetőség a szaktanárral előre egyeztetett időpontban.

Az írásbeli dolgozatoknál az alábbi minősítési rendszert alkalmazzuk:

- **0 - 33% elégtelen**
- **34 - 50% elégséges**
- **51 - 75% közepes**
- **76 - 90% jó**
- **91 - 100% jeles**

Indokolt esetben a szaktanár joga, hogy az értékelési rendszertől eltérjen, a tanuló mindenekfelett álló érdekében a tanuló javára döntsön.

**Értékelés százalékok nélkül:**

|              | <b>. a tantervi ismeretanyag, követelmények elsajátítása</b> | <b>a fogalmazás, előadás, társuló külalak</b> | <b>az alkalmazás, példamegoldás</b> |
|--------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Jeles</b> | kifogástalan                                                 | pontos, szabatos                              | önálló, helyes eredményű            |
| <b>Jó</b>    | csak kissé bizonytalan                                       | még önálló, kerek, tetszetős                  | apró hibával megfelelő              |

|                  |                                                                                                                     |                      |                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| <b>Közepes</b>   | néhány hibával megfelelő                                                                                            | elfogadható, igényes | többszöri segítséggel               |
| <b>Elégséges</b> | jelentős hiányosságok vannak, ám a továbbhaladáshoz szükséges minimális ismeretek, jártasságok, készségek megvannak |                      | csak nagyobb segítséggel eredményes |
| <b>Elégtelen</b> | oktatói segítséggel sem megfelelő tartalmú, kiállítású (igénytelen, nem létező) az eredmény                         |                      |                                     |

A félévi, illetve év végi osztályzatok kialakításánál a tanuló munkáját javuló, illetve romló tendenciáját is figyelembe vesszük.

Az egyes tanulók év végi osztályzatát az oktatótestület osztályozó értekezleten áttekinti, és az oktatók, illetve az osztályfőnök által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről.

1. Abban az esetben, ha az évvégi osztályzat a tanuló hátrányára lényegesen eltér a tanítási év közben adott érdemjegyek átlagától, az oktatótestület felhívja az érdekelt oktatót, hogy adjon tájékoztatást ennek okáról és indokolt esetben változtassa meg döntését. Ha az oktató nem változtatja meg döntését, és az oktatótestület ennek indokaival nem ért egyet, az osztályzatot az évközi érdemjegyek alapján a tanuló javára módosíthatja.

### 2.10.3. Egységes osztályozási rendszer

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| 4,5 elérése esetén a tanuló osztályzata | jeles (5)     |
| 3,7 – től                               | jó (4)        |
| 3,5 – 3,69 között a szaktanár mérlegel  |               |
| 2,7 – től                               | közepes (3)   |
| 2,5 – 2,69 között a szaktanár mérlegel  |               |
| 1,8 –től                                | elégséges (2) |
| 1,5 – 1,79 között a szaktanár mérlegel  |               |
| 1,49 – alatt bukik a tanuló             | elégtelen (1) |

2. Ha bármelyik tantárgyból a második félévi átlag nem éri el az 1,7-et, akkor tanév végén a szaktanár döntése alapján elégtelen osztályzatot kaphat akkor is, ha az egész évi átlaga alapján elégségest kapna.

3. A tanév utolsó hetében új témazáró dolgozat nem írátható, csak pótló vagy javító. A szaktanár kötelessége a tanulókkal az év végi osztályozó értekezlet előtt megíratni minden témazáró dolgozatot.

#### **2.10.4. Külső mérések- Országos kompetencia - mérés**

A 10. évfolyam tanulóit minden évben érinti a tanév rendjében szabályozott időpontban megrendezett országos kimeneti kompetenciamérés szövegértés-szövegalkotásból, illetve matematikából.

Az országos mérés célja a tanulók anyanyelvi és matematikai alapkészségei fejlődésének vizsgálata, egységes standardhoz való viszonyítása, az iskolák és fenntartók számára a helyi szintű önértékeléshez, értékeléshez szükséges adatok biztosítása, a mérési-értékelési kultúra fejlesztése.

#### **2.10.5. A tanulók otthoni felkészüléséhez előírt feladatok meghatározása.**

Az otthoni felkészüléshez előírt szóbeli és írásbeli feladatok meghatározásának elvei:

- Igazodjon a tanuló csoport sajátosságaihoz /hátrányos helyzet, sajátos nevelési igény, érettségire felkészülő, szakmai vizsgára felkészülő/
- A továbbhaladáshoz szükséges minimális ismereteket célozza elsősorban
- A gyakorlás lehetőségét jelentse
- A problémamegoldó gondolkodást fejlessze
- A szintje és mennyisége a tanulócsoporthoz /osztály/ átlagos felkészültségű és képességű tanulóéhoz illeszkedjen.

#### **2.10.6. Tartalomra vonatkozó megjegyzések:**

Az értékelés az ismeretek elsajátításának szintjén kívül kiterjed a következőkre:

- az ismeretek alkalmazásának magasabb szintjére
- az összefüggések felismerésére
- az elvont fogalmak helyes értelmezésére

- a tanuló problémafelismerő és megoldó képességére
- a mérések, kísérletek, gyakorlati feladatok önálló és pontos, esztétikus kivitelezésére
- a táblázatok, grafikonok, folyamatábrák helyes olvasására, értelmezésére és összehasonlítására
- a kísérleti tapasztalatok, a jelenségek és folyamatok önálló rajzos megjelenítésére, a tájékozódási képességre
- ok-okozati összefüggések felismerésére - elemi szabályismeretek alkalmazására

### **2.10.7. A következő évfolyamba lépés feltételrendszere**

Annak érdekében, hogy a tanuló a következő évfolyamba léphessen, szükséges, hogy minden tantárgy esetében teljesítse az adott tárgy követelményeit, a szükséges, minimálisan elvárható szinten.

A követelmények teljesítését a tanév során szerzett érdemjegyek alapján határozzuk meg.

Amennyiben a tanuló a tanév során nem értékelhető (nem osztályozható), osztályozó vizsga kiírása szükséges, melyről az oktatói testület dönt és a vizsga előtt minimum 10 munkanappal a tanulót, illetve annak gondviselőjét tájékoztatni kell.

Amennyiben a tanév követelményeit az adott tantárgy tekintetében a tanuló nem teljesített, javító vizsga kiírása válik szükségessé. Ezt tagintézményünk minden év augusztus 20-át követően szervezi meg.

### **2.11. A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezési elvei.**

Iskolánkban csoportbontásban tanítjuk az idegen nyelvet, az informatikát, valamint a szakmai gyakorlatot. A választható tantárgyak esetében diákjainknak lehetőséget adunk, hogy megjelöljék, melyik oktatónál szeretnék tanulmányaikat folytatni. Amennyiben a tantárgyfelosztás ezt lehetővé teszi, biztosítjuk a többség által megjelölt oktatót a kurzus vezetésére.

A választásukat a tanulók és a szülők aláírásukkal megerősítik és tudomásul veszik, hogy az értékelés, a mulasztás, továbbá a magasabb évfolyamra lépés tekintetében úgy kell tekinteni, mintha kötelező tanórai foglalkozás lenne.

## **2.12. A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerését szolgáló tevékenység**

Iskolánk az alábbi értékeket tartja fontosnak és értékesnek:

- befogadó, szegregációmentes, nem szelektáló iskola
- kulturális sokszínűség reprezentálása tanórán és tanórán kívül (színház, zene, tánc, művészet stb bemutatása, elfogadtatása,
- tolerancia, előítélet-mentesség, a sztereotipizálás elkerülése, közös identitás kialakítása a kisebbségi csoportokba tartozó személyekkel
- a gyermekek otthonról hozott kultúrájának (hagyományok, szokások, hiedelmek stb.) értéként való kezelése, megismertetése a nem ugyanazon kultúrkörbe tartozó tanulókkal
- a saját anyanyelv ismeretének és ápolásának megbecsülése, elismerése

Cél hogy :

- a tanulók megtanulják kezelni, elfogadni azt a sokszínűséget és különbözőséget, mellyel a közösségekben találkoznak
- olyan készségeket fejlesszünk ki melyek a különféle kultúrákkal és kulturális csoportokkal való együttműködést megalapozzák.

Feladat:

- tananyag tekintetében a tartalmi integrációra kell törekedni.
- tanítani kell a kulturális különbségek, az eltérő szocializáció jellegzetességeit
- alkalmat kell teremteni a kulturális sokféleség megismerésére és a tolerancia képességének kialakítására.
- elfogadó kulturális és szociális légkör létrehozása.
- egységes kultúra érzékeny szemlélet formálása
- etnikai háttérű, eltérő nyelvet beszélő gyermekek sajátos és közös szükségleteire és igényeire való odafigyelés.

Színterei:

Multikulturális tanterv- és tananyagfejlesztés, taneszközök

- multikulturális tartalmak beépítése az iskolai tantervbe, az egyes tantárgyak tananyagába
- multikulturális tartalmakat megjelenítő tankönyvek, segédanyagok, tanári kézikönyvek használata
- a kisebbségi kultúrát megjelenítő könyvek, gyűjteményes kötetek, kiadványok, ismeretterjesztő anyagok, filmek
- a diákok megtanítása a kritikai gondolkodásra



- a különbözőség hangjainak és perspektíváinak megjelenése az oktatási anyagokban tanórán kívüli programok
- múzeum és színházlátogatások
- osztálykirándulások
- projekthetek alkalmasak a tágabb világ kultúráinak bemutatására,- más népek, szokásai, ünnepei, vallásai, kultúra értelmezései, hagyományai.

## **2.13. Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek:**

### **2.13.1. A diákok fizikai állapotának felmérése**

A tanulók erőnléti mérése (Netfit) minden év április – május hónapjában végezzük, az országos kompetenciaméréssel párhuzamosan, melyet a 2013-as tanévtől kezdődően jogszabály ír elő.

A diákok fizikai állapotának felmérésével kapcsolatos tennivalók:

#### **Előképzettség felmérése:**

Általában 27-28 iskolából érkeznek. Az iskolák testnevelés feltételrendszere igen eltérő: tornacsarnok , tornacsarnok, tornaterem, tornaszoba, vagy nincs egyik sem.

Tapasztalat, hogy az atlétikai képzésük erősen hiányos.

Az induláshoz az alapfelmérés elvégzése elengedhetetlen.

A felmérést ősszel-tavasszal végezzük a Hungarofit – módszer alapján. A felmérési szint követelményei:

- Igen gyenge
- Gyenge
- Elfogadható
- Közepes

- Jó
- Kiváló
- Extra

Az ismeretek alapján maga is értékelni tudja teljesítményét.

Lehetősége van, hogy összehasonlítsa őszi-tavaszi, illetve az előző évekhez viszonyítva fizikai állapotának fejlődését, stagnálását, vagy romlását. Így szembesülhet munkájának minőségével.

A tanulók eredményei a NETFIT rendszerben kerülnek rögzítésre. A rendszer anonim adatokat tárol.

### **2.13.2. Az iskolai egészségnevelési program keretén belül szervezett események**

- A diákok fizikai állapotának felmérése
- Sportrendezvények szervezése, azokon való részvétel.
- Kapcsolattartás az iskolaorvossal, védőnővel. (osztályfőnöki órák, speciális probléma megelőző foglalkozások)
- Az iskola drogprevenciós, egészségfejlesztési, egészségnevelési programja keretében kapcsolattartás a helyi rendőrséggel (előadások, bűnmegelőző programok, Iskola rendőre program)
- A tudatmódosító, valamint az egészséget károsító szerektől való függés megelőzése. (Tanórák keretében történő felvilágosítás, nevelés: alkohol, dohányzás, szerencsejáték, nők, virtuális valóság, online kommunikáció által hordozott veszélyek megismerése.)
- A tanulók helyes értékrendjének alakítása az osztályfőnöki órák keretében. (a materiális és immateriális környezet védelme, környezetünk ápolása)
- Vetélkedők szervezése az egészségnevelés, egészség megőrzés terén.

### **2.14. A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedéseknek az alábbi általános céloknak és etikai elveknek kell megfelelniük:

- egyenlő bánásmód, esélyegyenlőség,
- az emberi méltóság tiszteletben tartása,

- partneri kapcsolat, együttműködés,
- méltányos és rugalmas ellátás.

#### **Intézkedések:**

Az iskola különös figyelemmel kíséri a hátrányos helyzetű csoportokba tartozó tanulók helyzetét, folyamatosan kapcsolatot tart, együttműködik a szociális és gyermekjóléti ellátások tekintetében illetékességgel és hatáskörrel bíró intézményekkel, szervezetekkel, részt vesz a gyermekvédelmi jelzőrendszer működtetésében.

- Az iskola figyelemmel kíséri a tanulók bárminemű, különösen nemük, koruk, családi állapotuk, nemzetiségük, fajuk, származásuk, vallásuk, politikai meggyőződésük miatti hátrányos megkülönböztetésétől való tartózkodás teljesülését. A kiemelt figyelmet igénylő tanulók oktatási esélyegyenlőségét megerősítő speciális intézkedések
- Az iskola akadálymentességi szempontoknak igyekszik megfelelni
- Az iskola a sport- és szabadidős programok szervezésénél kiemelten figyelembe veszi a fizikailag akadályozott tanulók igényeit.

## **2.15. A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok**

A jutalmazás és fegyelmezés különböző formáinak alkalmazása során a fokozatosság elvét kell alkalmazni.

Folyamatosan arra törekszünk, hogy:

- jutalmazás mindig a közösség előtt, nevelő célzattal is történjen,
- a fegyelmezés során a nyilvánosság, mint eszköz nem feltétlenül alkalmazandó.

A jutalmazás és fegyelmezés fokozatait, valamint az azokhoz kapcsolódó kiváltó magatartásformák pontos szabályozását a Házirendünk tartalmazza.

## **2.16. Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek, az iskolai közösségi szolgálat**

#### **Az iskolai közösségi szolgálat célja:**

Az iskolai közösségi szolgálat pedagógiai eszköz arra, hogy a tanulók szocializálódjanak a környezet adta lehetőségekhez.

A tevékenység kettős célt szolgál:

- A tanuló a köz javára hasznos tevékenységet kell, hogy végezzen, értéket teremtsen,

- A tanuló tanuljon a tevékenység közben: együttműködést, konfliktuskezelést, empátiát, kreatív gondolkodást, projekttervezést, felelős döntéshozatalt, felelősségvállalást és még sok egyebet.

A közösségi szolgálat elsődleges célja tehát a diákok fejlesztése és nevelése, annak érdekében, hogy:

- képesek legyenek kezelni új kihívásokat és szerepeket
- értsék, hogy különféle közösségek tagjaként felelősséggel tartoznak egymásért és a környezetükért
- képesek legyenek aktívan és konstruktívan részt venni tartós, együttműködésen alapuló projektekből, kezdeményezésekben, valamint különféle tevékenységi formákban, beleértve az intellektuális, fizikai, kreatív és érzelmi tapasztalatokat is
- reflektív gondolkodókká váljanak, akik tisztában vannak erősségeikkel és korlátaikkal, akik képesek reális célokat kitűzni, és stratégiákat kidolgozni személyes fejlődésük érdekében.

### 3. Az intézmény képzési programja

#### 3.1. Tantárgyi struktúra és óraszámok

#### Technikum – Informatika ágazat

| Tantárgy                                                                                                                       | Összes<br>óra a<br>PTT<br>tanterv<br>szerint | Min.<br>gyak<br>%<br>PTT<br>szerint | Összes<br>óra a<br>helyi<br>tanterv<br>szerint | Ágazati alapozó szakasz |      |               |              |                |                 |               |                |                 |                   |       |      |               |      |                |                 |      |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|------|---------------|--------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|-------------------|-------|------|---------------|------|----------------|-----------------|------|----------------|
|                                                                                                                                |                                              |                                     |                                                | 9. évf.összesítő        |      |               | 9. / I. f év |                |                 | 9. / II. f év |                |                 | 10. évf.összesítő |       |      | 10. / I. f év |      |                | 10. / II. f év  |      |                |
|                                                                                                                                |                                              |                                     |                                                | PTT szerint             |      | Helyi<br>Össz | Helyi        |                | Helyi           |               | PTT szerint    |                 | Helyi<br>Össz     | Helyi |      | Helyi         |      | Helyi          |                 |      |                |
|                                                                                                                                |                                              |                                     |                                                | Össz                    | Heti |               | Össz         | Elm<br>helysz. | Gyak<br>helysz. | Össz          | Elm<br>helysz. | Gyak<br>helysz. |                   | Össz  | Heti | Össz          | Össz | Elm<br>helysz. | Gyak<br>helysz. | Össz | Elm<br>helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                                                                                                        | 18                                           | 0%                                  |                                                | 18                      | 0,5  | 18            | 9            | 0,5            |                 | 9             | 0,5            |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                                                                     | 0                                            | 0%                                  |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Informatikai és távközlési alapok I.                                                                                           | 108                                          | 80%                                 |                                                | 108                     | 3    | 126           | 72           | 4              |                 | 54            | 3              |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Informatikai és távközlési alapok II.                                                                                          | 144                                          | 60%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 144               | 4     | 144  | 72            | 4    |                | 72              | 4    |                |
| Programozási alapok                                                                                                            | 144                                          | 80%                                 | 234                                            | 72                      | 2    | 90            | 54           | 3              |                 | 36            | 2              |                 | 72                | 2     | 144  | 72            | 4    |                | 72              | 4    |                |
| IKT projektmunka I.                                                                                                            | 162                                          | 80%                                 | 162                                            | 54                      | 1,5  | 54            | 9            | 0,5            |                 | 45            | 2,5            |                 | 108               | 3     | 108  | 54            | 3    |                | 54              | 3    |                |
| IKT projektmunka II.                                                                                                           | 0                                            | 80%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Hálózatok I.                                                                                                                   | 0                                            | 70%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Hálózatok II.                                                                                                                  | 0                                            | 70%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Hálózat programozása és IoT                                                                                                    | 0                                            | 80%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Szerverek és felhőszolgáltatások                                                                                               | 0                                            | 80%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Adatbázis-kezelés I.                                                                                                           | 0                                            | 80%                                 |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Szakmai angol                                                                                                                  | 0                                            | 0%                                  |                                                | 0                       | 0    |               |              |                |                 |               |                |                 | 0                 | 0     |      |               |      |                |                 |      |                |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                                                                                   |                                              |                                     | 140                                            |                         |      |               |              |                |                 |               |                |                 |                   |       |      |               |      |                |                 |      |                |
| Heti óraszám:                                                                                                                  |                                              |                                     |                                                | 7                       | 7    | 288           | 144          | 8              | 0               | 4             | 8              | 0               | 9                 | 9     |      | 5,5           | 11   | 0              | 5,5             | 11   | 0              |
| Képzés össz óraszámai:                                                                                                         | 576                                          |                                     | 396                                            | 252                     |      |               | 144          |                |                 | 144           |                |                 | 324               |       |      | 198           |      |                | 198             |      |                |
| * 10. évfolyamon a Programozási alapok tárgy szabad sáv terhére 1 órával megemelkedik a 2022 szeptemberében induló évfolyamban |                                              |                                     |                                                |                         |      |               |              |                |                 |               |                |                 |                   |       |      |               |      |                |                 |      |                |
| Informatikai és távközlési alapok I.                                                                                           | Bevezetés az elektronikába                   |                                     |                                                |                         |      | 72            | 18           | 1              |                 |               |                |                 |                   |       |      |               |      |                |                 |      |                |
|                                                                                                                                | IT alapok                                    |                                     |                                                |                         |      |               | 54           | 3              |                 |               |                |                 |                   |       |      |               |      |                |                 |      |                |

| Tantárgy                         | Összes<br>óra a<br>PTT<br>tanterv<br>szerint | Min.<br>gyak<br>%<br>PTT<br>szerint | Összes<br>óra a<br>helyi<br>tanterv<br>szerint | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |       |       |               |                 |               |       |       |               |                 |               |       |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------|-----------------|---------------|-------|-------|
|                                  |                                              |                                     |                                                | I. évf.                             |                 |               |       |       | II. évf.      |                 |               |       |       | III. évf.     |                 |               |       |       |
|                                  |                                              |                                     |                                                | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helvi) | Heti órakeret |       |       | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helvi) | Heti órakeret |       |       | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helvi) | Heti órakeret |       |       |
|                                  |                                              |                                     |                                                |                                     |                 | PTT           | Szab. | Helvi |               |                 | PTT           | Szab. | Helvi |               |                 | PTT           | Szab. | Helvi |
| Munkavállalói idegen nyelv       | 62                                           | 0%                                  | 72                                             | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       | 62            | 72              | 2             |       | 2     |
| IKT projekt munka II.            | 198                                          | 80%                                 | 216                                            | 108                                 | 108             | 3             |       | 3     | 90            | 108             | 2,5           | 0,5   | 3     | 0             |                 |               |       |       |
| Hálózatok I.                     | 306                                          | 70%                                 | 468                                            | 162                                 | 252             | 4,5           | 2,5   | 7     | 144           | 216             | 4             | 2     | 6     | 0             |                 |               |       |       |
| Hálózatok II.                    | 310                                          | 70%                                 | 360                                            | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       | 310           | 360             | 10            |       | 10    |
| Hálózat programozása és IoT      | 93                                           | 80%                                 | 108                                            | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       | 93            | 108             | 3             |       | 3     |
| Szerverek és felhőszolgáltatások | 356                                          | 80%                                 | 432                                            | 0                                   |                 |               |       |       | 108           | 144             | 3             | 1     | 4     | 248           | 288             | 8             |       | 8     |
| Adatbázis-kezelés I.             | 72                                           | 80%                                 | 108                                            | 72                                  | 108             | 2             | 1     | 3     | 0             |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Szakmai angol                    | 144                                          | 0%                                  | 144                                            | 72                                  | 72              | 2             |       | 2     | 72            | 72              | 2             |       | 2     | 0             |                 |               |       |       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat     |                                              |                                     | 140                                            | 140                                 |                 |               |       | 140   |               |                 |               |       |       |               |                 |               |       |       |
| Heti óraszám:                    |                                              |                                     |                                                | 11,5                                | 15              | 11,5          | 3,5   | 15    | 11,5          | 15              | 11,5          | 3,5   | 15    | 19,806        | 23              | 23            | 0     | 23    |
| Képzés össz óraszámai:           | 1541                                         |                                     | 1908                                           | 414                                 | 540             |               |       |       | 414           | 540             |               |       |       | 713           | 828             |               |       |       |

#### 4.1.3. A szakképesítések óratervei (Szakmai oktatás – szakképző iskola) (A 2020/2021 tanévben indított képzések)

##### 4 1013 23 04 Pincér – vendégtéri szakember

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás

A szakma megnevezése: Pincér – vendégtéri szakember

A szakma azonosító száma: 4 1013 23 04

| Tantárgy                                             | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                                      |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                                      |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                                      |                                  |                         |                                    |                         |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                              | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| A munka világa                                       | 54                               | 0%                      | 90                                 | 54                      | 1,5  | 90    | 2,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| IKT a vendéglátásban                                 | 72                               | 100%                    | 72                                 | 72                      | 2    | 72    |             | 2            | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 432                              | 50%                     | 432                                | 432                     | 12   | 432   | 4           | 8            | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 170                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 108                                 | 108          | 3             |       | 3     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 134                              | 100%                    | 149,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 72           | 2             |       | 2     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Étel és italismeret                                  | 871                              | 100%                    | 907                                | 0                       | 0    |       |             |              | 486                                 | 504          | 13,5          | 0,5   | 14    | 385        | 403          | 12,4          | 0,6   | 13    |
| Értékesítési ismeretek                               | 134                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 108          | 2             | 1     | 3     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 134                              | 70%                     | 185,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 108          | 2             | 1     | 3     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                              |                         | 140                                |                         |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                                        |                                  |                         |                                    | 16                      | 16   | 17,0  | 7,0         | 10,0         | 22,5                                | 25,0         | 22,5          | 2,5   | 25,0  | 22,4       | 25,0         | 22,4          | 2,6   | 25,0  |
| Képzés össz órászámai:                               | 2081                             |                         | 2287                               | 576                     |      | 612   |             |              | 810                                 | 900          |               |       |       | 695        | 775          |               |       |       |

**4 0732 06 08**  
**Kőműves**

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Kőműves

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08

| Tantárgy                              | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                       |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                       |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                       |                                  |                         |                                    |                         |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek               | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv            | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Építőipari alapismeretek              | 126                              | 0%                      | 126                                | 126                     | 3,5  | 126   | 3,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 324                              | 100%                    | 360                                | 324                     | 9    | 360   |             | 10           | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 72                               | 0%                      | 72                                 | 72                      | 2    | 72    | 2           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munka- és környezetvédelem            | 36                               | 50%                     | 36                                 | 36                      | 1    | 36    | 1           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Földmunkák, alapok                    | 118,5                            | 40%                     | 134                                | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 72           | 2             |       | 2     | 46,5       | 62           | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Falszerkezetek                        | 270,5                            | 40%                     | 270,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 162                                 | 162          | 4,5           |       | 4,5   | 108,5      | 108,5        | 3,5           |       | 3,5   |
| Nyílászárúfalak, boltívek             | 136,5                            | 40%                     | 152                                | 0                       | 0    |       |             |              | 90                                  | 90           | 2,5           |       | 2,5   | 46,5       | 62           | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Koszorúk, földmunkák, boltozatok      | 319,5                            | 40%                     | 319,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 180                                 | 180          | 5             |       | 5     | 139,5      | 139,5        | 4,5           |       | 4,5   |
| Lépcsők, rámpák                       | 183                              | 50%                     | 201                                | 0                       | 0    |       |             |              | 90                                  | 108          | 2,5           | 0,5   | 3     | 93         | 93           | 3             |       | 3     |
| Vakolási munkák                       | 170                              | 40%                     | 170                                | 0                       | 0    |       |             |              | 108                                 | 108          | 3             |       | 3     | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Kültéri burkolatok                    | 98                               | 40%                     | 98                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 36                                  | 36           | 1             |       | 1     | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Szakmai portfólió                     | 82,5                             | 0%                      | 134                                | 0                       | 0    |       |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1     | 2     | 46,5       | 62           | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Szakmai számítások                    | 116                              | 0%                      | 134                                | 0                       | 0    |       |             |              | 54                                  | 72           | 1,5           | 0,5   | 2     | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Összefüggő szakmai gyakorlat          | 140                              |                         | 140                                |                         |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                         |                                  |                         |                                    | 16                      | 16   | 17,0  | 7,0         | 10,0         | 23,0                                | 25,0         | 23,0          | 2,0   | 25,0  | 23,5       | 25,0         | 23,5          | 1,5   | 25,0  |
| Képzés össz órászámai:                | 2132,5                           |                         | 2287                               | 576                     |      | 612   |             |              | 828                                 | 900          |               |       |       | 728,5      | 775          |               |       |       |



**4 0416 13 02**  
**KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ**

Az ágazat megnevezése: Kereskedelem  
A szakma megnevezése: Kereskedelmi értékesítő  
A szakma azonosító száma: 4 0416 13 02

| Tantárgy                       | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |              |              |               |            |             |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.     |              |               |            |             |
|                                |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)   | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                |                                  |                         |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |              |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek        | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv     | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62           | 62           | 2             |            | 2           |
| Gazdasági ismeretek            | 216                              | 0%                      | 216                                | 216                     | 6         | 216         | 6           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Vállalkozások működtetése      | 72                               | 0%                      | 72                                 | 72                      | 2         | 72          | 2           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Kommunikáció                   | 108                              | 0%                      | 108                                | 108                     | 3         | 108         | 3           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Digitális alkalmazások         | 162                              | 0%                      | 198                                | 162                     | 4,5       | 198         |             | 5,5          | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Kereskedelmi ismeretek         | 531                              | 40%                     | 531                                | 0                       | 0         |             |             |              | 252                                 | 252          | 7             |            | 7           | 279          | 279          | 9             |            | 9           |
| Üzlet működtetése              | 211                              | 50%                     | 345                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 252          | 5             | 2          | 7           | 31           | 93           | 1             | 2          | 3           |
| Pénztárgépkezelés              | 77,5                             | 90%                     | 93                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 77,5         | 93           | 2,5           | 0,5        | 3           |
| Termékismeret és -forgalmazás  | 353                              | 50%                     | 371                                | 0                       | 0         |             |             |              | 198                                 | 216          | 5,5           | 0,5        | 6           | 155          | 155          | 5             |            | 5           |
| Üzleti kommunikáció            | 273                              | 50%                     | 273                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 93           | 93           | 3             |            | 3           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat   | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |              |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>           |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>11,5</b> | <b>5,5</b>   | <b>22,5</b>                         | <b>25,0</b>  | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> | <b>22,5</b>  | <b>25,0</b>  | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b> | <b>2083,5</b>                    |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>810</b>                          | <b>900</b>   |               |            |             | <b>697,5</b> | <b>775</b>   |               |            |             |

**4 0732 10 03**  
**Épület- és szerkezetlakatos**

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Épület- és szerkezetlakatos

A szakma azonosító száma: 4 0732 10 03

| Tantárgy                                                                          | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak %<br>PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |              |              |               |            |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                                                                   |                                  |                            |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.     |              |               |            |             |
|                                                                                   |                                  |                            |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)   | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                                                   |                                  |                            |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |              |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 18                               | 0%                         | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 62                               | 0%                         | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62           | 62           | 2             |            | 2           |
| Villamos alapismeretek                                                            | 288                              | 50%                        | 288                                | 288                     | 8         | 288         | 3           | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 270                              | 50%                        | 306                                | 270                     | 7,5       | 306         | 3,5         | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Műszaki dokumentáció                                                              | 108                              | 0%                         | 108                                | 0                       | 0         |             |             |              | 108                                 | 108          | 3             |            | 3           | 0            |              |               |            |             |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 72                               | 50%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 72                                  | 72           | 2             |            | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 72                               | 50%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 72                                  | 72           | 2             |            | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Hegesztés                                                                         | 396,5                            | 80%                        | 412                                | 0                       | 0         |             |             |              | 288                                 | 288          | 8             |            | 8           | 108,5        | 124          | 3,5           | 0,5        | 4           |
| Forrasztás                                                                        | 18                               | 100%                       | 36                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 18                                  | 36           | 0,5           | 0,5        | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Ragasztás                                                                         | 18                               | 100%                       | 36                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 18                                  | 36           | 0,5           | 0,5        | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Szegecselés                                                                       |                                  |                            |                                    | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 36           | 1             |            | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Csavarozás                                                                        | 36                               | 60%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Felületvédelem                                                                    | 67                               | 60%                        | 134                                | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 31           | 62           | 1             | 1          | 2           |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 18                               | 20%                        | 36                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 18                                  | 36           | 0,5           | 0,5        | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 54                               | 20%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 54                                  | 72           | 1,5           | 0,5        | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 62                               | 20%                        | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62           | 62           | 2             |            | 2           |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 186                              | 20%                        | 217                                | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 186          | 217          | 6             | 1          | 7           |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           | 248                              | 20%                        | 248                                | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 248          | 248          | 8             |            | 8           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                                      | 140                              |                            | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |              |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                                              |                                  |                            |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  | <b>21,0</b>                         | <b>25,0</b>  | <b>21,0</b>   | <b>4,0</b> | <b>25,0</b> | <b>22,5</b>  | <b>25,0</b>  | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b>                                                    | <b>1993,5</b>                    |                            | <b>2251</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>756</b>                          | <b>900</b>   |               |            |             | <b>697,5</b> | <b>775</b>   |               |            |             |

**4 0732 06 05**  
**FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 05

| Tantárgy                              | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak. % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                       |                                  |                          |                                    | PTT szerint             |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                       |                                  |                          |                                    | Össz                    | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                       |                                  |                          |                                    |                         |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek               | 18                               | 0%                       | 18                                 | 18                      | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv            | 62                               | 0%                       | 62                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Építőipari alapismeretek              | 126                              | 0%                       | 126                                | 126                     | 3,5  | 126   | 3,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 324                              | 100%                     | 360                                | 324                     | 9    | 360   |             | 10           | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 72                               | 50%                      | 72                                 | 72                      | 2    | 72    | 2           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munka- és környezetvédelem            | 36                               | 50%                      | 36                                 | 36                      | 1    | 36    | 1           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Falfelületek festése, díszítése       | 536                              | 70%                      | 549                                | 0                       | 0    |       |             |              | 270                                 | 270          | 7,5           |       | 7,5   | 266        | 279          | 8,6           | 0,4   | 9     |
| Mázolási ismeretek                    | 420                              | 70%                      | 433                                | 0                       | 0    |       |             |              | 216                                 | 216          | 6             |       | 6     | 204        | 217          | 6,6           | 0,4   | 7     |
| Tapétázási munkák ismerete            | 438                              | 70%                      | 451                                | 0                       | 0    |       |             |              | 234                                 | 234          | 6,5           |       | 6,5   | 204        | 217          | 6,6           | 0,4   | 7     |
| Összefüggő szakmai gyakorlat          | 140                              |                          | 140                                |                         |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                         |                                  |                          |                                    | 16                      | 16   | 17,0  | 7,0         | 10,0         | 20,0                                | 20,0         | 20,0          | 0,0   | 20,0  | 23,7       | 25,0         | 23,8          | 1,2   | 25,0  |
| Képzés össz órászámai:                | 2032                             |                          | 2107                               | 576                     |      | 612   |             |              | 720                                 | 720          |               |       |       | 736        | 775          |               |       |       |

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS**

Az ágazat megnevezése: Fa- és bútortipar

A szakma megnevezése: Asztalos

A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01

| Tantárgy                               | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapoó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                        |                                  |                         |                                    | PTT szerint            |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                        |                                  |                         |                                    | Össz                   | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                        |                                  |                         |                                    |                        |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                     | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                      | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Ábrázolási alapismeretek               | 126                              | 30%                     | 126                                | 126                    | 3,5  | 126   | 3,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Mérési alapismeretek                   | 36                               | 20%                     | 36                                 | 36                     | 1    | 36    | 1           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Fa- és bútortipari alapismeretek       | 288                              | 80%                     | 324                                | 288                    | 8    | 324   |             | 9            | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Anyagismeret                           | 54                               | 40%                     | 54                                 | 54                     | 1,5  | 54    | 1,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Digitális alapismeretek                | 54                               | 100%                    | 54                                 | 54                     | 1,5  | 54    | 1,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Bútortipari termékek gyártása          | 505                              | 70%                     | 541                                | 0                      | 0    |       |             |              | 288                                 | 324          | 8             | 1     | 9     | 217        | 217          | 7             |       | 7     |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 469                              | 70%                     | 541                                | 0                      | 0    |       |             |              | 252                                 | 324          | 7             | 2     | 9     | 217        | 217          | 7             |       | 7     |
| Asztalos gépismeret                    | 149,5                            | 70%                     | 165                                | 0                      | 0    |       |             |              | 72                                  | 72           | 2             |       | 2     | 77,5       | 93           | 2,5           | 0,5   | 3     |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 113,5                            | 60%                     | 165                                | 0                      | 0    |       |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1     | 2     | 77,5       | 93           | 2,5           | 0,5   | 3     |
| Anyagismeret                           | 67                               | 60%                     | 100,5                              | 0                      | 0    |       |             |              | 36                                  | 54           | 1             | 0,5   | 1,5   | 31         | 46,5         | 1             | 0,5   | 1,5   |
| Integratív ismeretek                   | 67                               | 20%                     | 100,5                              | 0                      | 0    |       |             |              | 36                                  | 54           | 1             | 0,5   | 1,5   | 31         | 46,5         | 1             | 0,5   | 1,5   |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                              |                         | 140                                |                        |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                          |                                  |                         |                                    | 16                     | 16   | 17    | 8           | 9            | 20                                  | 25           | 20            | 5     | 25    | 23         | 25           | 23            | 2     | 25    |
| Képzés össz óraszámai:                 | 2009                             |                         | 2287                               | 576                    |      | 612   |             |              | 720                                 | 900          |               |       |       | 713        | 775          |               |       |       |

**4 0713 04 07**  
**Villanyszerelő**

Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika

A szakma megnevezése: Villanyszerelő

A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

A szakma szakmairányai: Épületvillamosság; Villamos hálózat; Villamos készülék és berendezés

| Tantárgy                               | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |             |              |               |            |             |
|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                        |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.    |              |               |            |             |
|                                        |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)  | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                        |                                  |                         |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |             |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62          | 62           | 2             |            | 2           |
| Villamos alapismeretek                 | 288                              | 50%                     | 288                                | 288                     | 8         | 288         | 3           | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Gépészeti alapismeretek                | 270                              | 50%                     | 306                                | 270                     | 7,5       | 306         | 3,5         | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Elektrotechnika                        | 108                              | 40%                     | 154,5                              | 0                       | 0         |             |             |              | 72                                  | 108          | 2             | 1          | 3           | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Ipari elektronika                      | 36                               | 50%                     | 46,5                               | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Villamos dokumentáció                  | 72                               | 70%                     | 154,5                              | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 108          | 1             | 2          | 3           | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Villamos biztonságtechnika             | 72                               | 70%                     | 118,5                              | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Munkavédelem                           | 36                               | 10%                     | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 0           |              |               |            |             |
| Épületvillamosság 1.                   | 180                              | 70%                     | 180                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 0           |              |               |            |             |
| Épületvillamosság 2.                   | 514                              | 70%                     | 527                                | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 514         | 527          | 16,6          | 0,4        | 17          |
| Villamos készülékek és berendezések 1. | 180                              | 70%                     | 180                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 0           |              |               |            |             |
| Villamos hálózatok 1.                  | 180                              | 70%                     | 180                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 0           |              |               |            |             |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |             |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                   |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  | <b>20,0</b>                         | <b>25,0</b>  | <b>20,0</b>   | <b>5,0</b> | <b>25,0</b> | <b>23,2</b> | <b>25,0</b>  | <b>23,4</b>   | <b>1,6</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>          | <b>2016</b>                      |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>720</b>                          | <b>900</b>   |               |            |             | <b>720</b>  | <b>775</b>   |               |            |             |

**A 2022 szeptember 1 után a korábbihoz képest módosított formában indított képzések  
részletes szakmai programja.**

I.  
Szakmai program a  
**08. FA- ÉS BÚTORIPAR**  
ágazathoz tartozó  
**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS SZAKMÁHOZ**

# 1. Szakmai program párhuzamos közismereti és szakmai oktatás keretében

## 1.1.Ágazati alapozó szakasz (1/9)

| Tantárgy                                    | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |            |             |              |
|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|
|                                             |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi      |             |              |
|                                             |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz       | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                     | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18         | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                  | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Ábrázolási alapismeretek                    | 126                              | 30%                     | 126                                | 126                     | 3,5       | 126        | 3,5         |              |
| Mérési alapismeretek                        | 36                               | 20%                     | 36                                 | 36                      | 1         | 36         | 1           |              |
| Fa- és bútortipari alapszakorlat            | 288                              | 80%                     | 324                                | 288                     | 8         | 324        |             | 9            |
| Anyagismeret                                | 54                               | 40%                     | 54                                 | 54                      | 1,5       | 54         | 1,5         |              |
| Digitális alapismeretek                     | 54                               | 100%                    | 54                                 | 54                      | 1,5       | 54         | 1,5         |              |
| Bútortipari termékek gyártása               | 505                              | 70%                     | 541                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Építészeti-asztalos-ipari termékek gyártása | 469                              | 70%                     | 541                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Asztalos gépismeret                         | 149,5                            | 70%                     | 165                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia       | 113,5                            | 60%                     | 165                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Anyagismeret                                | 67                               | 60%                     | 100,5                              | 0                       | 0         |            |             |              |
| Integratív ismeretek                        | 67                               | 20%                     | 100,5                              | 0                       | 0         |            |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                | 140                              |                         | 140                                |                         |           |            |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                        |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17</b>  | <b>8</b>    | <b>9</b>     |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>               | <b>2009</b>                      |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b> |             |              |

## 1.2.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz

### 1.2.1. Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /heti óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

| Tantárgy                               | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |          |           |               |                 |               |          |           |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|---------------|-----------------|---------------|----------|-----------|
|                                        | I. évf.                             |                 |               |          |           | II. évf.      |                 |               |          |           |
|                                        | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |          |           | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |          |           |
|                                        |                                     |                 | PTT           | Szab.    | Helyi     |               |                 | PTT           | Szab.    | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0                                   |                 |               |          |           | 62            | 62              | 2             |          | 2         |
| Ábrázolási alapismeretek               | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Mérési alapismeretek                   | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Fa- és bútorigipari alagyakorlat       | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Anyagismeret                           | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Digitális alapismeretek                | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Bútorigipari termékek gyártása         | 288                                 | 324             | 8             | 1        | 9         | 217           | 217             | 7             |          | 7         |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 252                                 | 324             | 7             | 2        | 9         | 217           | 217             | 7             |          | 7         |
| Asztalos gépismeret                    | 72                                  | 72              | 2             |          | 2         | 77,5          | 93              | 2,5           | 0,5      | 3         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 36                                  | 72              | 1             | 1        | 2         | 77,5          | 93              | 2,5           | 0,5      | 3         |
| Anyagismeret                           | 36                                  | 54              | 1             | 0,5      | 1,5       | 31            | 46,5            | 1             | 0,5      | 1,5       |
| Integratív ismeretek                   | 36                                  | 54              | 1             | 0,5      | 1,5       | 31            | 46,5            | 1             | 0,5      | 1,5       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                                 |                 |               |          | 140       |               |                 |               |          |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                   | <b>20</b>                           | <b>25</b>       | <b>20</b>     | <b>5</b> | <b>25</b> | <b>23</b>     | <b>25</b>       | <b>23</b>     | <b>2</b> | <b>25</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>          | <b>720</b>                          | <b>900</b>      |               |          |           | <b>713</b>    | <b>775</b>      |               |          |           |



### 1.2.2. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam    | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                   |
|----------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| Bútoripari termékek gyártása           | 70%   | 324      | 227                | 6,305556                | 6,5                     | 234              | 72%           | 97                        | 90                         | 2,5   | Megjelent IKK ajánlás alapján, szabad sávval |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 70%   | 324      | 227                | 6,305556                | 7                       | 252              | 78%           | 97                        | 72                         | 2     |                                              |
| Asztalos gépismeret                    | 70%   | 72       | 50                 | 1,388889                | 1,5                     | 54               | 75%           | 22                        | 18                         | 0,5   |                                              |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 60%   | 72       | 43                 | 1,194444                | 1,5                     | 54               | 75%           | 29                        | 18                         | 0,5   |                                              |
| Anyagismeret                           | 60%   | 54       | 32                 | 0,888889                | 1                       | 36               | 67%           | 22                        | 18                         | 0,5   |                                              |
| Integratív ismeretek                   | 20%   | 54       | 11                 | 0,305556                | 0,5                     | 18               | 33%           | 43                        | 36                         | 1     |                                              |
| Össz:                                  |       | 900      | 590                |                         | 18                      | 648              |               | 310                       | 252                        | 7     | 9                                            |
| Heti:                                  |       | 25       | 16,38889           |                         | 3 nap                   |                  |               | 8,611111                  |                            | 2 nap |                                              |

### 1.2.3. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam    | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                  |
|----------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Bútoripari termékek gyártása           | 70%   | 217      | 152                | 4,903226                | 6                       | 186              | 86%           | 65                        | 31                         | 1     | Megjelent IKK ajánlás alapján szabad sávval |
| Épületesztalos-ipari termékek gyártása | 70%   | 217      | 152                | 4,903226                | 6                       | 186              | 86%           | 65                        | 31                         | 1     |                                             |
| Asztalos gépismeret                    | 70%   | 93       | 65                 | 2,096774                | 2,5                     | 77,5             | 83%           | 28                        | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 60%   | 93       | 56                 | 1,806452                | 2                       | 62               | 67%           | 37                        | 31                         | 1     |                                             |
| Anyagismeret                           | 60%   | 46,5     | 28                 | 0,903226                | 1                       | 31               | 67%           | 18,5                      | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Integratív ismeretek                   | 20%   | 46,5     | 9                  | 0,290323                | 0,5                     | 15,5             | 33%           | 37,5                      | 31                         | 1     |                                             |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0%    | 62       | 0                  | 0                       | 0                       | 0                | 0%            | 62                        | 62                         | 2     |                                             |
|                                        |       | 775      | 462                |                         | 18                      | 558              |               | 313                       | 217                        | 7     | 9                                           |
| Heti:                                  |       | 25       |                    |                         | 3 nap                   |                  |               |                           |                            | 2 nap |                                             |

#### 1.2.4. Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /összes óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

*Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap) Iskola tanórák (Heti 2 nap)*

|                                        |       |                | Duális képzőhelyre kihelyezve |      |       |        |
|----------------------------------------|-------|----------------|-------------------------------|------|-------|--------|
|                                        | MIN % | Teljes óraszám | 10                            | 11   | össz  | Össz % |
| Bútoripari termékek gyártása           | 70%   | 541            | 234                           | 186  | 420   | 77,6%  |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 70%   | 541            | 252                           | 186  | 438   | 81,0%  |
| Asztalos gépismeret                    | 70%   | 165            | 54                            | 77,5 | 131,5 | 79,7%  |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 60%   | 165            | 54                            | 62   | 116   | 70,3%  |
| Anyagismeret                           | 60%   | 100,5          | 36                            | 31   | 67    | 66,7%  |
| Integratív ismeretek                   | 20%   | 100,5          | 18                            | 15,5 | 33,5  | 33,3%  |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0%    | 62             | 0                             | 558  | 558   | 900,0% |
| Összesítés:                            |       | 1675           | 648                           | 1116 | 1764  | 105,3% |

## 2. Szakmai program közismeret nélküli szakmai oktatás keretében

### 2.1.Ágazati alapozó szakasz (I. félév)

| Tantárgy                                | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |            |             |              |
|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|
|                                         |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi      |             |              |
|                                         |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz       | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                 | 9                                | 0%                      | 9                                  | 9                       | 0,5       | 9          | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv              | 31                               | 0%                      | 31                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Ábrázolási alapismeretek                | 63                               | 30%                     | 72                                 | 63                      | 3,5       | 72         | 4           |              |
| Mérési alapismeretek                    | 18                               | 20%                     | 27                                 | 18                      | 1         | 27         | 1,5         |              |
| Fa- és bútorigipari alapszakmágyakorlat | 144                              | 80%                     | 162                                | 144                     | 8         | 162        |             | 9            |
| Anyagismeret                            | 27                               | 40%                     | 27                                 | 27                      | 1,5       | 27         | 1,5         |              |
| Digitális alapismeretek                 | 27                               | 100%                    | 27                                 | 27                      | 1,5       | 27         | 1,5         |              |
| Bútorigipari termékek gyártása          | 252                              | 70%                     | 294                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása  | 234                              | 70%                     | 294                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Asztalos gépismeret                     | 72                               | 70%                     | 98                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia   | 54                               | 60%                     | 82,5                               | 0                       | 0         |            |             |              |
| Anyagismeret                            | 36                               | 60%                     | 49                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Integratív ismeretek                    | 36                               | 20%                     | 33,5                               | 0                       | 0         |            |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat            | 140                              |                         | 140                                |                         |           |            |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                    |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>18</b>  | <b>9</b>    | <b>9</b>     |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>           | <b>1003</b>                      |                         | <b>1206</b>                        | <b>288</b>              |           | <b>324</b> |             |              |

## 2.2.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2 éves képzés esetén (I. évf. II. f év, valamint II. évf.)

| Tantárgy                               | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |          |           |                |                 |               |            |           |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|----------------|-----------------|---------------|------------|-----------|
|                                        | I. évf. / II. f év                  |                 |               |          |           | II. évf.       |                 |               |            |           |
|                                        | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |          |           | Össz<br>(PTT)  | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |
|                                        |                                     |                 | PTT           | Szab.    | Helyi     |                |                 | PTT           | Szab.      | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0                                   |                 |               |          |           | 31             | 31              | 1             |            | 1         |
| Ábrázolási alapismeretek               | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Mérési alapismeretek                   | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Fa- és bútorigipari alagyakorlat       | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Anyagismeret                           | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Digitális alapismeretek                | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Bútorigipari termékek gyártása         | 92                                  | 108             | 5,1           | 0,9      | 6         | 160            | 186             | 5,2           | 0,8        | 6         |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 67                                  | 108             | 3,7           | 2,3      | 6         | 167            | 186             | 5,4           | 0,6        | 6         |
| Asztalos gépismeret                    | 16                                  | 36              | 0,9           | 1,1      | 2         | 56             | 62              | 1,8           | 0,2        | 2         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 18                                  | 36              | 1             | 1        | 2         | 36             | 46,5            | 1,2           | 0,3        | 1,5       |
| Anyagismeret                           | 5                                   | 18              | 0,3           | 0,7      | 1         | 31             | 31              | 1             | 0          | 1         |
| Integratív ismeretek                   | 18                                  | 18              | 1             | 0        | 1         | 18             | 15,5            | 0,6           | -0,1       | 0,5       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                                 |                 |               |          | 140       |                |                 |               |            |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                   | <b>12</b>                           | <b>18</b>       | <b>12</b>     | <b>6</b> | <b>18</b> | <b>16,0968</b> | <b>18</b>       | <b>16,2</b>   | <b>1,8</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b>         | <b>216</b>                          | <b>324</b>      |               |          |           | 499            | 558             |               |            |           |

### 2.3.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. félév, valamint III. félév.)

| Tantárgy                               | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |       |       |               |                 |               |       |       |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------|-----------------|---------------|-------|-------|
|                                        | II. félév                           |                 |               |       |       | III. félév.   |                 |               |       |       |
|                                        | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                        |                                     |                 | PTT           | Szab. | Helyi |               |                 | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1   | 1     | 15,5          | 18              | 0,9           | 0,1   | 1     |
| Ábrázolási alapismeretek               | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Mérési alapismeretek                   | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Fa- és bútortipari alapszakgyakorlat   | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Anyagismeret                           | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Digitális alapismeretek                | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Bútortipari termékek gyártása          | 126                                 | 144             | 7             | 1     | 8     | 126           | 144             | 7             | 1     | 8     |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 117                                 | 144             | 6,5           | 1,5   | 8     | 117           | 144             | 6,5           | 1,5   | 8     |
| Asztalos gépismeret                    | 36                                  | 54              | 2             | 1     | 3     | 36            | 54              | 2             | 1     | 3     |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 27                                  | 36              | 1,5           | 0,5   | 2     | 27            | 36              | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Anyagismeret                           | 18                                  | 18              | 1             | 0     | 1     | 18            | 18              | 1             | 0     | 1     |
| Integratív ismeretek                   | 18                                  | 18              | 1             | 0     | 1     | 18            | 18              | 1             | 0     | 1     |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                                 |                 |               |       | 140   |               |                 |               |       |       |
| Heti óraszám:                          | 19,8611                             | 24              | 19,9          | 4,1   | 24    | 11,5323       | 13,9355         | 19,9          | 4,1   | 24    |
| Képzés össz órásszámai:                | 357,5                               | 432             |               |       |       | 357,5         | 432             |               |       |       |

**2.4.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. f év, valamint III. f év.)**  
**Hibrid oktatás alkalmazása mellett (J= jelentléti oktatás, Dig= digitális oktatás)**

| Tantárgy                               | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |           |          |           |                |                 |               |            |           |          |           |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|----------------|-----------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|
|                                        | II. f év                            |                 |               |            |           |          |           | III. f év.     |                 |               |            |           |          |           |
|                                        | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |          |           | Össz<br>(PTT)  | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |          |           |
|                                        |                                     |                 | PTT           | Szab.      | J         | Dig      | Helyi     |                |                 | PTT           | Szab.      | J         | Dig      | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1        | 1         |          | 1         | 15,5           | 18              | 0,9           | 0,1        | 1         |          | 1         |
| Ábrázolási alapismeretek               | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Mérési alapismeretek                   | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Fa- és bútortipari alapgyakorlat       | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Anyagismeret                           | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Digitális alapismeretek                | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Bútortipari termékek gyártása          | 126                                 | 144             | 7             | 1          | 6         | 2        | 8         | 126            | 144             | 7             | 1          | 6         | 2        | 8         |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 117                                 | 144             | 6,5           | 1,5        | 6         | 2        | 8         | 117            | 144             | 6,5           | 1,5        | 6         | 2        | 8         |
| Asztalos gépismeret                    | 36                                  | 54              | 2             | 1          | 2         | 1        | 3         | 36             | 54              | 2             | 1          | 2         | 1        | 3         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 27                                  | 36              | 1,5           | 0,5        | 1         | 1        | 2         | 27             | 36              | 1,5           | 0,5        | 1         | 1        | 2         |
| Anyagismeret                           | 18                                  | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         | 18             | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         |
| Integratív ismeretek                   | 18                                  | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         | 18             | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                                 |                 |               |            |           |          | 140       |                |                 |               |            |           |          |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                   | <b>19,8611</b>                      | <b>24</b>       | <b>19,9</b>   | <b>4,1</b> | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>24</b> | <b>11,5323</b> | <b>13,9355</b>  | <b>19,9</b>   | <b>4,1</b> | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>24</b> |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>          | <b>357,5</b>                        | <b>432</b>      |               |            |           |          |           | <b>357,5</b>   | <b>432</b>      |               |            |           |          |           |

II.

Szakmai program a  
**10. Gépészet**  
**ágazathoz tartozó**  
**4 0732 10 03**  
**Épület- és szerkezetlakatos**  
**SZAKMÁHOZ**



### 3. Szakmai program párhuzamos közismereti és szakmai oktatás keretében

#### 3.1.Ágazati alapoó szakasz (1/9)

| Tantárgy                                                                          | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapoó szakasz |           |             |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
|                                                                                   |                                  |                         |                                    | PTT szerint            |           | Helyi       |             |              |
|                                                                                   |                                  |                         |                                    | Össz                   | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                     | 0,5       | 18          | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Villamos alapismeretek                                                            | 288                              | 50%                     | 288                                | 288                    | 8         | 288         | 3           | 5            |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 270                              | 50%                     | 306                                | 270                    | 7,5       | 306         | 3,5         | 5            |
| Műszaki dokumentáció                                                              | 108                              | 0%                      | 108                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 72                               | 50%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 72                               | 50%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Hegesztés                                                                         | 396,5                            | 80%                     | 412                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Forrasztás                                                                        | 18                               | 100%                    | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Ragasztás                                                                         | 18                               | 100%                    | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Szegecseles                                                                       | 36                               | 80%                     | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Csavarozás                                                                        | 36                               | 80%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Felületvédelem                                                                    | 67                               | 80%                     | 134                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 18                               | 0%                      | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 54                               | 50%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 62                               | 80%                     | 62                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 186                              | 80%                     | 217                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           | 248                              | 80%                     | 248                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                                      | 140                              |                         | 140                                |                        |           |             |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                                                              |                                  |                         |                                    | <b>16</b>              | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  |

|                        |        |  |      |     |  |     |  |  |
|------------------------|--------|--|------|-----|--|-----|--|--|
| Képzés össz óraszámai: | 2029,5 |  | 2287 | 576 |  | 612 |  |  |
|------------------------|--------|--|------|-----|--|-----|--|--|

### 3.2.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz

#### 3.2.1. Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /heti óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

| Tantárgy                                                                          | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |       |       |               |                 |               |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------|-----------------|---------------|-------|-------|
|                                                                                   | I. évf.                             |                 |               |       |       | II. évf.      |                 |               |       |       |
|                                                                                   | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                                                                   |                                     |                 | PTT           | Szab. | Helyi |               |                 | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 0                                   |                 |               |       |       | 62            | 62              | 2             |       | 2     |
| Villamos alapismeretek                                                            | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Műszaki dokumentáció                                                              | 108                                 | 108             | 3             |       | 3     | 0             | 0               |               |       |       |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 72                                  | 72              | 2             |       | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 72                                  | 72              | 2             |       | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Hegesztés                                                                         | 288                                 | 288             | 8             |       | 8     | 108,5         | 124             | 3,5           | 0,5   | 4     |
| Forrasztás                                                                        | 18                                  | 36              | 0,5           | 0,5   | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Ragasztás                                                                         | 18                                  | 36              | 0,5           | 0,5   | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Szegecseles                                                                       | 36                                  | 36              | 1             |       | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Csavarozás                                                                        | 36                                  | 72              | 1             | 1     | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Felületvédelem                                                                    | 36                                  | 72              | 1             | 1     | 2     | 31            | 62              | 1             | 1     | 2     |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 18                                  | 36              | 0,5           | 0,5   | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 54                                  | 72              | 1,5           | 0,5   | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 0                                   | 0               |               |       |       | 62            | 62              | 2             |       | 2     |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 0                                   | 0               |               |       |       | 186           | 217             | 6             | 1     | 7     |

|                              |      |      |      |     |      |       |      |      |     |      |
|------------------------------|------|------|------|-----|------|-------|------|------|-----|------|
| Szerkezetlakatos munkák      | 0    | 0    |      |     |      | 248   | 248  | 8    |     | 8    |
| Összefüggő szakmai gyakorlat | 140  |      |      |     | 140  |       |      |      |     |      |
| Heti óraszám:                | 21,0 | 25,0 | 21,0 | 4,0 | 25,0 | 22,5  | 25,0 | 22,5 | 2,5 | 25,0 |
| Képzés össz órászámai:       | 756  | 900  |      |     |      | 697,5 | 775  |      |     |      |

### 3.2.2. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam                                               | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közism-eret                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|--------------------------------------------|
| Műszaki dokumentáció                                                              | 0%    | 108      | 0                  | 0,00                    | 1                       | 36               | 33%           | 108                       | 72                         | 2     | Közismereti óraszám az IKK ajánlás alapján |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 50%   | 72       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 50%           | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 50%   | 72       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 50%           | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Hegesztés                                                                         | 80%   | 288      | 230                | 6,39                    | 7                       | 252              | 88%           | 58                        | 36                         | 1     |                                            |
| Forrasztás                                                                        | 100%  | 36       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Ragasztás                                                                         | 100%  | 36       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Szegecselés                                                                       | 80%   | 36       | 29                 | 0,81                    | 1                       | 36               | 100%          | 7                         | 0                          | 0     |                                            |
| Csavarozás                                                                        | 80%   | 72       | 58                 | 1,61                    | 2                       | 72               | 100%          | 14                        | 0                          | 0     |                                            |
| Felületvédelem                                                                    | 80%   | 72       | 58                 | 1,61                    | 2                       | 72               | 100%          | 14                        | 0                          | 0     |                                            |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 0%    | 36       | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                | 0%            | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 50%   | 72       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 50%           | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 80%   | 0        | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                |               | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 80%   | 0        | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                |               | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           | 80%   | 0        | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                |               | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Össz:                                                                             |       | 900      | 555                |                         | 18                      | 648              |               | 345                       | 252                        | 7     | 9                                          |
| Heti:                                                                             |       | 25       | 15,41667           |                         | 3 nap                   |                  |               | 9,5833                    |                            | 2 nap |                                            |



### 3.2.3. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam                                                     | MIN % | Helyi<br>tt | ptt<br>szerint<br>duális | ptt<br>szerint<br>heti<br>duális | Helyi<br>tt<br>szerint<br>duális | Össz<br>kihelye-<br>zett | Kihelye-<br>zett % | Iskolában<br>MAX ptt<br>szerint | Iskolában<br>helyi tt<br>szerint | Heti  | Közism-<br>eret                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|
| Műszaki dokumentáció                                                                    | 0%    | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     | Közismereti<br>oktatás az<br>IKK ajánlás<br>alapján |
| Gépészeti alapmérések                                                                   | 50%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                            | 50%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Hegesztés                                                                               | 80%   | 124         | 99                       | 3,19                             | 3                                | 93                       | 75%                | 25                              | 31                               | 1     |                                                     |
| Forrasztás                                                                              | 100%  | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Ragasztás                                                                               | 100%  | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Szegecselés                                                                             | 80%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Csavarozás                                                                              | 80%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Felületvédelem                                                                          | 80%   | 62          | 50                       | 1,61                             | 1,5                              | 46,5                     | 75%                | 12                              | 15,5                             | 0,5   |                                                     |
| Gépészeti munkabiztonság és<br>környezetvédelem                                         | 0%    | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Magasban végzett szerelések                                                             | 50%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Épületlakatos szerkezetek                                                               | 80%   | 62          | 50                       | 1,61                             | 1,5                              | 46,5                     | 75%                | 12                              | 15,5                             | 0,5   |                                                     |
| Épületlakatos szerkezetek<br>gyártása, beépítése, szerelése,<br>karbantartása, javítása | 80%   | 217         | 174                      | 5,61                             | 5,5                              | 170,5                    | 79%                | 43                              | 46,5                             | 1,5   |                                                     |
| Szerkezetlakatos munkák                                                                 | 80%   | 248         | 198                      | 6,39                             | 6,5                              | 201,5                    | 81%                | 50                              | 46,5                             | 1,5   |                                                     |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                              | 0%    | 62          | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        | 0%                 | 62                              | 62                               | 2     |                                                     |
| Össz:                                                                                   |       | 775         | 571                      |                                  | 18                               | 558                      |                    | 204                             | 217                              | 7     | 9                                                   |
| Heti:                                                                                   |       | 25          | 18,4193                  |                                  | 3 nap                            |                          |                    | 6,580645                        |                                  | 2 nap |                                                     |

III.  
Szakmai program a  
**23. TURIZMUS-VENDÉGLÁTÁS**  
ágazathoz tartozó  
**4 1013 23 04**  
**Pincér – vendégtéri szakember**  
**SZAKMÁHOZ**

#### 4. Szakmai program párhuzamos közismereti és szakmai oktatás keretében

##### 4.1.Ágazati alapozó szakasz (1/9)

| Tantárgy                                             | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
|                                                      |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              |
|                                                      |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                              | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              |
| A munka világa                                       | 54                               | 0%                      | 90                                 | 54                      | 1,5       | 90          | 2,5         |              |
| IKT a vendéglátásban                                 | 72                               | 100%                    | 72                                 | 72                      | 2         | 72          |             | 2            |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 432                              | 50%                     | 432                                | 432                     | 12        | 432         | 4           | 8            |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 170                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 134                              | 100%                    | 149,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Étel és italismeret                                  | 871                              | 100%                    | 907                                | 0                       | 0         |             |             |              |
| Értékesítési ismeretek                               | 134                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 134                              | 70%                     | 185,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>2081</b>                      |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              |

## 4.2.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz

### 4.2.1. Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /heti óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

| Tantárgy                                                | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |             |               |                 |               |            |             |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|
|                                                         | I. évf.                             |                 |               |            |             | II. évf.      |                 |               |            |             |
|                                                         | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                         |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                                 | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                              | 0                                   |                 |               |            |             | 62            | 62              | 2             |            | 2           |
| A munka világa                                          | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| IKT a vendéglátásban                                    | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai<br>alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                          | 108                                 | 108             | 3             |            | 3           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Vendégtéri ismeretek                                    | 72                                  | 72              | 2             |            | 2           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Étel és italismeret                                     | 486                                 | 504             | 13,5          | 0,5        | 14          | 385           | 403             | 12,4          | 0,6        | 13          |
| Értékesítési ismeretek                                  | 72                                  | 108             | 2             | 1          | 3           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                      | 72                                  | 108             | 2             | 1          | 3           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                            | 140                                 |                 |               |            | 140         |               |                 |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                    | <b>22,5</b>                         | <b>25,0</b>     | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> | <b>22,4</b>   | <b>25,0</b>     | <b>22,4</b>   | <b>2,6</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>                           | <b>810</b>                          | <b>900</b>      |               |            |             | <b>695</b>    | <b>775</b>      |               |            |             |



#### 4.2.2. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                   |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 2                       | 72               | 67%           | 0                         | 36                         | 1     | Megjelent IKK ajánlás alapján, szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 72       | 72                 | 2                       | 1,5                     | 54               | 75%           | 0                         | 18                         | 0,5   |                                              |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 504      | 504                | 14                      | 10,5                    | 378              | 75%           | 0                         | 126                        | 3,5   |                                              |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 2                       | 72               | 67%           | 0                         | 36                         | 1     |                                              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 108      | 76                 | 2,111111                | 2                       | 72               | 67%           | 32                        | 36                         | 1     |                                              |
| Össz:                               |       | 900      | 868                |                         | 18                      | 648              |               | 32                        | 252                        | 7     | 9                                            |
| Heti:                               |       | 25       | 24,11111           |                         | 3 nap                   |                  |               | 0,888889                  |                            | 2 nap |                                              |

#### 4.2.3. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                  |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2                       | 62               | 80%           | -0,5                      | 15,5                       | 0,5   | Megjelent IKK ajánlás alapján szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2                       | 62               | 80%           | -0,5                      | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 403      | 403                | 13                      | 11                      | 341              | 85%           | 0                         | 62                         | 2     |                                             |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2                       | 62               | 80%           | -0,5                      | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 77,5     | 54                 | 1,741935                | 1                       | 31               | 40%           | 23,5                      | 46,5                       | 1,5   |                                             |
| Munkavállalói idegen nyelv          | 0%    | 62       | 0                  | 0                       | 0                       | 0                | 0%            | 62                        | 62                         | 2     |                                             |
|                                     |       | 775      | 691                |                         | 18                      | 558              |               | 84                        | 217                        | 7     | 9                                           |
| Heti:                               |       | 25       |                    |                         | 3 nap                   |                  |               |                           |                            | 2 nap |                                             |

#### 4.2.4. Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /összes óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

*Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)      Iskolai tanórák (Heti 2 nap)*

|                                    |       |                | Duális képzőhelyre kihelyezve |     |      |        |
|------------------------------------|-------|----------------|-------------------------------|-----|------|--------|
|                                    | MIN % | Teljes óraszám | 10                            | 11  | össz | Össz % |
| Rendezvényszervezési ismeretek     | 100%  | 185,5          | 72                            | 62  | 134  | 72,2%  |
| Vendégtéri ismeretek               | 100%  | 149,5          | 54                            | 62  | 116  | 77,6%  |
| Étel és italismeret                | 100%  | 907            | 378                           | 341 | 719  | 79,3%  |
| Értékesítési ismeretek             | 100%  | 185,5          | 72                            | 62  | 134  | 72,2%  |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek | 70%   | 185,5          | 72                            | 31  | 103  | 55,5%  |
| Munkavállalói idegen nyelv         | 0%    | 62             | 0                             | 0   | 0    | 0,0%   |
| Összesítés:                        |       | 1675           | 648                           | 558 | 1206 | 72,0%  |

#### 4.2.5. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 4 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 1 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                   |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 3                       | 108              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     | Megjelent IKK ajánlás alapján, szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 72       | 72                 | 2                       | 2                       | 72               | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                              |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 504      | 504                | 14                      | 14                      | 504              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                              |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 3                       | 108              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 108      | 76                 | 2,111111                | 3                       | 108              | 100%          | 32                        | 0                          | 0     |                                              |
| Össz:                               |       | 900      | 868                |                         | 25                      | 900              |               | 32                        | 0                          | 0     | 8                                            |
| Heti:                               |       | 25       | 24,11111           |                         | 4 nap                   |                  |               | 0,888889                  |                            | 1 nap |                                              |

\* A közismereti óraszám 9-ről 8-ra csökkent, egy testnevelés óra elvonásával (iskolai nap)

#### 4.2.6. Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 4 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 1 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                  |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | -0,5                      | 0                          | 0     | Megjelent IKK ajánlás alapján szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | -0,5                      | 0                          | 0     |                                             |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 403      | 403                | 13                      | 13                      | 403              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                             |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | -0,5                      | 0                          | 0     |                                             |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 77,5     | 54                 | 1,741935                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | 23,5                      | 0                          | 0     |                                             |
| Munkavállalói idegen nyelv          | 0%    | 62       | 0                  | 0                       | 2                       | 62               | 100%          | 62                        | 0                          | 0     |                                             |
|                                     |       | 775      | 691                |                         | 25                      | 775              |               | 84                        | 0                          | 0     | 8                                           |
| Heti:                               |       | 25       |                    |                         | 4 nap                   |                  |               |                           |                            | 1 nap |                                             |

\* A munkavállalói idegen nyelv oktatása a duális partner feladata

\* A közismereti óraszám 9-ről 8-ra csökkent, egy testnevelés óra elvonásával (iskolai nap)

#### 4.2.7. Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /összes óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

*Duális partnernél előírt órák (Heti 4 nap)      Iskolai tanórák (Heti 1 nap)*

|                                    |       |                | Duális képzőhelyre kihelyezve |      |       |        |
|------------------------------------|-------|----------------|-------------------------------|------|-------|--------|
|                                    | MIN % | Teljes óraszám | 10                            | 11   | össz  | Össz % |
| Rendezvényszervezési ismeretek     | 100%  | 185,5          | 108                           | 77,5 | 185,5 | 100,0% |
| Vendégtéri ismeretek               | 100%  | 149,5          | 72                            | 77,5 | 149,5 | 100,0% |
| Étel és italismeret                | 100%  | 907            | 504                           | 403  | 907   | 100,0% |
| Értékesítési ismeretek             | 100%  | 185,5          | 108                           | 77,5 | 185,5 | 100,0% |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek | 70%   | 185,5          | 108                           | 77,5 | 185,5 | 100,0% |
| Munkavállalói idegen nyelv         | 0%    | 62             | 0                             | 62   | 62    | 100,0% |
| Összesítés:                        |       | 1675           | 900                           | 775  | 1675  | 100,0% |

## 5. Szakmai program közismeret nélküli szakmai oktatás keretében

### 5.1. Ágazati alapozó szakasz (I. félév)

| Tantárgy                                             | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
|                                                      |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              |
|                                                      |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                              | 9                                | 0%                      | 9                                  | 9                       | 0,5       | 9           | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              |
| A munka világa                                       | 27                               | 0%                      | 45                                 | 27                      | 1,5       | 45          | 2,5         |              |
| IKT a vendéglátásban                                 | 36                               | 100%                    | 54                                 | 36                      | 2         | 54          |             | 3            |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 216                              | 50%                     | 216                                | 216                     | 12        | 216         | 4           | 8            |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 170                              | 100%                    | 131,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 134                              | 100%                    | 113,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Étel és italismeret                                  | 871                              | 100%                    | 655                                | 0                       | 0         |             |             |              |
| Értékesítési ismeretek                               | 134                              | 100%                    | 131,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 134                              | 70%                     | 131,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>18,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>11,0</b>  |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>                        | <b>1793</b>                      |                         | <b>1549</b>                        | <b>288</b>              |           | <b>324</b>  |             |              |

## 5.2.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2 éves képzés esetén (I. évf. II. félév, valamint II. évf.)

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |             |               |                 |               |            |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|
|                                                      | I. évf. II. félév.                  |                 |               |            |             | II. évf.      |                 |               |            |             |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 0                                   |                 |               |            |             | 31            | 31              | 1             |            | 1           |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 54                                  | 54              | 3             |            | 3           | 31            | 62              | 1             | 1          | 2           |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 36                                  | 36              | 2             |            | 2           | 31            | 62              | 1             | 1          | 2           |
| Étel és italismeret                                  | 130                                 | 144             | 7,2           | 0,8        | 8           | 305,5         | 310             | 9,9           | 0,1        | 10          |
| Értékesítési ismeretek                               | 36                                  | 36              | 2             | 0          | 2           | 31            | 31              | 1             | 0          | 1           |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 36                                  | 54              | 2             | 1          | 3           | 31            | 62              | 1             | 1          | 2           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |            | 140         |               |                 |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 | <b>16,2</b>                         | <b>18,0</b>     | <b>16,2</b>   | <b>1,8</b> | <b>18,0</b> | <b>14,9</b>   | <b>18,0</b>     | <b>14,9</b>   | <b>3,1</b> | <b>18,0</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>292</b>                          | <b>324</b>      |               |            |             | <b>460,5</b>  | <b>558</b>      |               |            |             |

### 5.3.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. félév, valamint III. félév.)

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |             |               |                 |               |            |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|
|                                                      | II. félév.                          |                 |               |            |             | III. félév    |                 |               |            |             |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1        | 1           | 15,5          | 18              | 0,9           | 0,1        | 1           |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 42,5                                | 54              | 2,4           | 0,6        | 3           | 42,5          | 54              | 2,4           | 0,6        | 3           |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           |
| Étel és italismeret                                  | 217,75                              | 234             | 12,1          | 0,9        | 13          | 217,75        | 234             | 12,1          | 0,9        | 13          |
| Értékesítési ismeretek                               | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 33,5                                | 54              | 1,9           | 1,1        | 3           | 33,5          | 54              | 1,9           | 1,1        | 3           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |            | 140         |               |                 |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 | <b>20,9</b>                         | <b>24,0</b>     | <b>21,1</b>   | <b>2,9</b> | <b>24,0</b> | <b>12,1</b>   | <b>13,9</b>     | <b>21,1</b>   | <b>2,9</b> | <b>24,0</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>376,25</b>                       | <b>432</b>      |               |            |             | <b>376,25</b> | <b>432</b>      |               |            |             |



**5.4.Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. f év, valamint III. f év.)  
Hibrid oktatás alkalmazása mellett (J= jelentléti oktatás, Dig= digitális oktatás)**

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |            |            |             |               |                 |               |            |    |     |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|----|-----|-------------|
|                                                      | II. f év.                           |                 |               |            |            |            |             | III. f év.    |                 |               |            |    |     |             |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |            |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |    |     |             |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab.      | J          | Dig        | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | J  | Dig | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |            |            |            |             | 0             |                 |               |            |    |     |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1        | 1          |            | 1           | 15,5          | 18              | 0,9           | 0,1        | 1  |     | 1           |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |            |            |            |             | 0             |                 |               |            |    |     |             |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |            |            |            |             | 0             |                 |               |            |    |     |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |            |            |             | 0             |                 |               |            |    |     |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 42,5                                | 54              | 2,4           | 0,6        | 1          | 2          | 3           | 42,5          | 54              | 2,4           | 0,6        | 1  | 2   | 3           |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1        | 1          | 1          | 2           | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1        | 1  | 1   | 2           |
| Étel és italismeret                                  | 217,75                              | 234             | 12,1          | 0,9        | 12         | 1          | 13          | 217,75        | 234             | 12,1          | 0,9        | 12 | 1   | 13          |
| Értékesítési ismeretek                               | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1        | 1          | 1          | 2           | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1        | 1  | 1   | 2           |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 33,5                                | 54              | 1,9           | 1,1        | 2          | 1          | 3           | 33,5          | 54              | 1,9           | 1,1        | 2  | 1   | 3           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |            |            |            | 140         |               |                 |               |            |    |     |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 | <b>20,9</b>                         | <b>24,0</b>     | <b>21,1</b>   | <b>2,9</b> | <b>###</b> | <b>6,0</b> | <b>24,0</b> | <b>12,1</b>   | <b>13,9</b>     | <b>21,1</b>   | <b>2,9</b> |    |     | <b>24,0</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>376,25</b>                       | <b>432</b>      |               |            |            |            |             | <b>376,25</b> | <b>432</b>      |               |            |    |     |             |

#### 4.1.6. A szakképesítések óratervei

(Szakmai oktatás – szakképző iskola, közismeret nélküli oktatás)

(A 2020/2021 tanévben indított képzések)

Azon személyek számára, akik rendelkeznek a megfelelő közismereti évfolyamok elvégzését igazoló dokumentumokkal lehetősége van rövidebb képzési idő alatt, közismereti tartalom nélküli szakmai oktatásban részt venni.

Bemeneti követelményként elfogadható:

- Iskolarendszerű képzésben megszerzett szakmunkás bizonyítvány
- Iskolarendszerű képzésben megszerzett, tíz évfolyamot igazoló szakiskolai bizonyítvány
- Iskolarendszerű képzésben megszerzett, legalább tíz évfolyamot igazoló szakközépiskolai bizonyítvány.
- Iskolarendszerű képzésben megszerzett, legalább tíz évfolyamot igazoló gimnáziumi bizonyítvány.

A képzések szervezésekor egyéni tanrend megvalósítását biztosítjuk, korábbi tanulmányok beszámítására egyéni elbírálás alapján van lehetőség.

A kötelező ágazati alapozó vizsgát négy féléves képzés esetén a tanulók az első tanév végén, két féléves képzés esetén pedig az első félévet követően teszik.

#### A 2020/2021-es tanév során indított közismeret nélküli képzések óraszámai

**4 0715 10 07**

#### **GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ**

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Gépi és CNC forgácsoló

A szakma azonosító száma: 4 0715 10 07

A szakma szakmairányai: —

Képzési idő: 4 félév

| Tantárgy                       | Össz óraszám |            |            | I. évf    |           | II. évf   |           |
|--------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                | Össz         | Elm        | Gyak.      | I. f év   | II. f év  | I. f év   | II. f év  |
| Munkavállalói ismeretek        | 7            | 7          | 0          |           |           |           | 0,5       |
| Munkavállalói idegen nyelv     | 32           | 32         | 0          |           |           | 1         | 1         |
| Villamos alapismeretek         | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Gépészeti alapismeretek        | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Gyártás előkészítés            | 72           | 36         | 36         | 2         | 2         |           |           |
| Forgácsoló megmunkálások       | 476          | 136        | 340        | 7         | 7         | 7         | 7         |
| Minőség-ellenőrzés             | 36           | 18         | 18         | 1         | 1         |           |           |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás | 217          | 57         | 160        |           |           | 7         | 6,5       |
| CNC-programozás alapjai        | 96           | 64         | 32         |           |           | 3         | 3         |
| <b>Heti össz óraszám:</b>      |              |            |            | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órászáma:</b>   | <b>1224</b>  | <b>494</b> | <b>730</b> |           |           |           |           |

**4 0715 10 07**  
**GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ**

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Gépi és CNC forgácsoló

A szakma azonosító száma: 4 0715 10 07

A szakma szakmairányai: —

Képzési idő: 2 félév

A képzés célja, hogy azon tanulók számára, akik már rendelkeznek gépi forgácsoló végzettséggel, biztosítva legyen a korábbi CNC gépkezelő képesítés megszerzési lehetőségének hiányából fakadó űr.

| Tantárgy                                | Össz óraszám |            |            | I. évf    |           |
|-----------------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|
|                                         | Össz         | Elm        | Gyak.      | I. félév  | II. félév |
| Villamos alapismeretek                  | 144          | 72         | 72         | 8         | 0         |
| Gépészeti alapismeretek (Projektmunka)  | 54           | 18         | 36         | 3         | 0         |
| Gyártás előkészítés                     | 49           | 28         | 21         | 0         | 3,5       |
| Forgácsoló megmunkálások (Projektmunka) | 126          | 18         | 108        | 7         | 0         |
| Minőség-ellenőrzés                      | 35           | 14         | 21         | 0         | 2,5       |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás          | 112          | 42         | 70         | 0         | 8         |
| CNC-programozás alapjai                 | 56           | 42         | 14         | 0         | 4         |
| <b>Heti össz óraszám:</b>               |              |            |            | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órászáma:</b>            | <b>576</b>   | <b>234</b> | <b>342</b> |           |           |

**4 0713 04 07**  
**Villanyszerelő**

Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika

A szakma megnevezése: Villanyszerelő

A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

A szakma szakmairányai: Épületvillamosság; Villamos hálózat; Villamos készülék és berendezés

Képzési idő: 4 félév

| Tantárgy                               | Össz óraszám |            |            | I. évf    |           | II. évf   |           |
|----------------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | Össz         | Elm        | Gyak.      | I. félév  | II. félév | I. félév  | II. félév |
| Munkavállalói ismeretek                | 7            | 7          | 0          |           |           |           | 0,5       |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 32           | 32         | 0          |           |           | 1         | 1         |
| Villamos alapismeretek                 | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Gépészeti alapismeretek                | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Elektrotechnika                        | 95           | 52         | 43         | 2,5       | 1         | 1         | 1         |
| Ipari elektronika                      | 64           | 32         | 32         |           |           | 2         | 2         |
| Villamos dokumentáció                  | 43           | 18         | 25         |           | 1         | 1         | 0,5       |
| Villamos biztonságtechnika             | 43           | 18         | 25         |           | 1         | 1         | 0,5       |
| Munkavédelem                           | 18           | 18         | 0          | 1         |           |           |           |
| Épületvillamosság 1.                   | 152          | 50         | 102        | 2,5       | 2         | 2         | 2,5       |
| Épületvillamosság 2.                   | 288          | 87         | 201        |           |           | 9         | 9         |
| Villamos készülékek és berendezések 1. | 95           | 27         | 68         | 1,5       | 2         | 1         | 1         |
| Villamos hálózatok 1.                  | 99           | 27         | 72         | 2,5       | 3         |           | 0,5       |
| <b>Heti össz óraszám:</b>              |              |            |            | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órászáma:</b>           | <b>1224</b>  | <b>512</b> | <b>712</b> |           |           |           |           |

5 0411 09 02

**VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ**

Az ágazat megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment

A szakma megnevezése: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

A szakma azonosító száma: 5 0411 09 02

A szakma szakmairányai: —

Képzési idő: 4 félév

A képzés bemeneti feltétele az érettségi vizsga megléte.

Azon tanulók számára, akik a képzés megkezdésének félévében szervezett vizsgaidőszakban biztosított a képzésbe történő belépés, azzal a feltétellel, hogy a képzés csak abban az esetben folytatható, ha a sikeres érettségi vizsgát igazoló bizonyítvány a vizsgaidőszak végén bemutatásra kerül.

| Tantárgy                                   | Össz óraszám |     |       | I. évf    |           | II. évf   |           |
|--------------------------------------------|--------------|-----|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                            | Össz         | Elm | Gyak. | I. félév  | II. félév | I. félév  | II. félév |
| Munkavállalói ismeretek                    | 9            | --  | --    | 0,5       |           |           |           |
| Gazdasági és jogi alapismeretek            | 54           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 72           | --  | --    | 2         | 2         |           |           |
| Kommunikáció                               | 18           | --  | --    | 0,5       | 0,5       |           |           |
| Digitális alkalmazások                     | 81           | --  | --    | 2,5       | 2,5       |           |           |
| Üzleti adminisztráció                      | 45           | --  | --    | 1         | 1,5       |           |           |
| Kis és középvállalkozások gazdálkodás      | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Munkaerő-gazdálkodás                       | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Adózási ismeretek                          | 18           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| Könyvviteli alapismerete                   | 18           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| Szövegbevitel számítógépen                 | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Dokumentumszerkesztés                      | 18           | --  | --    | 0,5       | 0,5       |           |           |
| Titkári ügyintézés                         | 27           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Kommunikáció a titkári munkában            | 54           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| <b>Heti össz óraszám:</b>                  |              |     |       | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órája:</b>                  | <b>1224</b>  | --  | --    |           |           |           |           |

Szakképző iskola két éves érettségire felkészítő képzés nappali munkarend

51/2012.(XII.21.) EMMI rendelet (13. melléklet) Kerettanterv a szakiskolát végzettek középiskolája számára alapján

| Évfolyam/<br>Tantárgyak  | 12.               | 13.               |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
|                          | Nappali munkarend | Nappali munkarend |
| Magyar nyelv és irodalom | 7                 | 7                 |
| Idegen nyelv             | 6                 | 7                 |

|                                                  |    |    |
|--------------------------------------------------|----|----|
| Matematika                                       | 7  | 7  |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 5  | 7  |
| Természetismeret                                 | 2  |    |
| Informatika                                      | 2  | 2  |
| Testnevelés és sport                             | 5  | 5  |
| Osztályközösség-építő program                    | 1  | 1  |
| Szabadon tervezhető órakeret                     | –  | –  |
| Összesen (közműveltségi óraszámok)               | 35 | 36 |

Szakképző iskola két éves érettségire felkészítő képzés esti munkarend

22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről  
szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosítása alapján

| <b>Tantárgyak</b>                                | <b>11. évfolyam<br/>Esti tagozat</b> | <b>12. évfolyam<br/>Esti tagozat</b> |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                         | 4                                    | 4                                    |
| Idegen nyelv                                     | 4                                    | 4                                    |
| Matematika                                       | 4                                    | 4                                    |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 4                                    | 4                                    |
| Természetismeret                                 | 1                                    | 1                                    |
| Informatika                                      | 1                                    | 1                                    |
| Osztályközösség-építő program                    | –                                    | –                                    |
| <b>Összesen</b> (közműveltségi óraszámok)        | <b>18</b>                            | <b>18</b>                            |

\* A kizárólag érettségi vizsgára történő felkészítésbe az kapcsolódhat be, aki szakképzésben (korábbi iskolai rendszerű képzésben, vagy új rendszerű szakmai oktatásban vagy szakmai képzésben) szerzett középfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy szakképesítéssel rendelkezik.

Ezen szakközépiskolai évfolyamokra történő beiratkozás feltétele az iskolai rendszerű képzésben szerzett, államilag elismert szakképesítés megléte.

Orientációs fejlesztő év

### **Jogszabályi háttér**

- A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) 19. § (4) alapján az orientációs fejlesztést szakképző iskola indíthatja előkészítő évfolyamon, a szakma megszerzéséhez szükséges kompetenciák fejlesztése céljából.
- A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.)

51. § (1) szerint az előkészítő évfolyam tartalmát szakmai programban kell meghatározni, a szakmai program elfogadásához (az állam által fenntartott szakképző iskola esetén) a fenntartó jóváhagyása szükséges.

- Az Szkr. 51. § (3) szerint az orientációs fejlesztés végezhető rugalmas tanulásszervezési és személyre szabott oktatási formában.
- Az Szkr. 52. § alapján a tanuló a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül folytathatja tanulmányait (a választott ágazatról, illetve szakmáról az igazgató által meghatározott időszakban nyilatkoznia kell).
- Az Szkr. 171. § (2) és (3) alapján az előkészítő évfolyamon járó ösztöndíj havonkénti összege az ösztöndíj alapjának öt százaléka.
- 

4

## **A szakmai tantárgyak értékelése és minősítése.**

A tanuló teljesítményét, előmenetelét a szaktanárok, illetve a szakoktatók a tanítási év közben rendszeresen érdemjeggyel értékelik, félévkor és a tanítási év végén osztályzattal minősítik.

A tantárgyak osztályzatainak megállapításánál – ha a szakképesítés helyi tanterve másként nem rendelkezik – a tanítási év közben szerzett érdemjegyek azonos súllyal számítandók.

A szakképesítés helyi tanterve az osztályzat megállapításának alapjául kettő vagy több részosztályzat képzését, továbbá köztesvizsgákat írhat elő. Ha valamely részosztályzat elégtelen, akkor a tantárgy osztályzata is elégtelen. Javítóvizsgát csak azokból a témakörökből, illetve témakör részekből kell tenni, amelyekből az elégtelen részosztályzatot képezték. A nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló 20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet 64. § (7) bekezdés a) pontjának alkalmazásakor a részosztályzatokat egy-egy tantárgyi osztályzatnak kell tekinteni



## Technikum – Informatika ágazat

| Tantárgy                              | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak %<br>PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapoó szakasz |      |               |              |             |              |               |             |              |                    |      |               |               |             |              |                |             |              |
|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------|------|---------------|--------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------------|------|---------------|---------------|-------------|--------------|----------------|-------------|--------------|
|                                       |                                  |                            |                                    | 9. évf. összesítő      |      |               | 9. / I. f év |             |              | 9. / II. f év |             |              | 10. évf. összesítő |      |               | 10. / I. f év |             |              | 10. / II. f év |             |              |
|                                       |                                  |                            |                                    | PTT szerint            |      | Helyi<br>Össz | Helyi        |             | Gyak helysz. | Helyi         |             | Gyak helysz. | PTT szerint        |      | Helyi<br>Össz | Helyi         |             | Gyak helysz. | Helyi          |             | Gyak helysz. |
|                                       |                                  |                            |                                    | Össz                   | Heti |               | Össz         | Elm helysz. |              | Össz          | Elm helysz. |              | Össz               | Heti |               | Össz          | Elm helysz. |              | Össz           | Elm helysz. |              |
| Munkavállalói ismeretek               | 18                               | 0%                         |                                    | 18                     | 0,5  | 18            | 9            | 0,5         |              | 9             | 0,5         |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Munkavállalói idegen nyelv            | 0                                | 0%                         |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Informatikai és távközlési alapok I.  | 108                              | 80%                        |                                    | 108                    | 3    | 126           | 72           | 4           |              | 54            | 3           |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Informatikai és távközlési alapok II. | 144                              | 60%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 144                | 4    | 144           | 72            | 4           |              | 72             | 4           |              |
| Programozási alapok                   | 144                              | 80%                        | 234                                | 72                     | 2    | 90            | 54           | 3           |              | 36            | 2           |              | 72                 | 2    | 144           | 72            | 4           |              | 72             | 4           |              |
| IKT projekt munka I.                  | 162                              | 80%                        | 162                                | 54                     | 1,5  | 54            | 9            | 0,5         |              | 45            | 2,5         |              | 108                | 3    | 108           | 54            | 3           |              | 54             | 3           |              |
| IKT projekt munka II.                 | 0                                | 80%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Hálózatok I.                          | 0                                | 70%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Hálózatok II.                         | 0                                | 70%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Hálózat programozása és IoT           | 0                                | 80%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Szerverek és felhőszolgáltatások      | 0                                | 80%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Adatbázis-kezelés I.                  | 0                                | 80%                        |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Szakmai angol                         | 0                                | 0%                         |                                    | 0                      | 0    |               |              |             |              |               |             |              | 0                  | 0    |               |               |             |              |                |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat          |                                  |                            | 140                                |                        |      |               |              |             |              |               |             |              |                    |      |               |               |             |              |                |             |              |
| Heti óraszám:                         |                                  |                            |                                    | 7                      | 7    | 288           | 144          | 8           | 0            | 4             | 8           | 0            | 9                  | 9    |               | 5,5           | 11          | 0            | 5,5            | 11          | 0            |
| Képzés össz órásszámai:               | 576                              |                            | 396                                | 252                    |      | 144           | 144          |             |              | 144           |             |              | 324                |      |               | 198           |             |              | 198            |             |              |

\* 10. évfolyamon a Programozási alapok tárgy szabad sáv terhére 1 órával megemelkedik a 2022 szeptemberében induló évfolyamban

|                                      |                                         |    |          |        |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|----|----------|--------|--|
| Informatikai és távközlési alapok I. | Bevezetés az elektronikába<br>IT alapok | 72 | 18<br>54 | 1<br>3 |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|----|----------|--------|--|

| Tantárgy                         | Összes<br>óra a<br>PTT<br>tanterv<br>szerint | Min.<br>gyak<br>%<br>PTT<br>szerint | Összes<br>óra a<br>helyi<br>tanterv<br>szerint | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |      |       |       |               |                 |      |       |       |               |                 |     |       |       |
|----------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|------|-------|-------|---------------|-----------------|------|-------|-------|---------------|-----------------|-----|-------|-------|
|                                  |                                              |                                     |                                                | I. évf.                             |                 |      |       |       | II. évf.      |                 |      |       |       | III. évf.     |                 |     |       |       |
|                                  |                                              |                                     |                                                | Heti órakeret                       |                 |      |       |       | Heti órakeret |                 |      |       |       | Heti órakeret |                 |     |       |       |
|                                  |                                              |                                     |                                                | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | PTT  | Szab. | Helyi | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | PTT  | Szab. | Helyi | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | PTT | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói idegen nyelv       | 62                                           | 0%                                  | 72                                             | 0                                   |                 |      |       |       | 0             |                 |      |       |       | 62            | 72              | 2   |       | 2     |
| IKT projektmunka II.             | 198                                          | 80%                                 | 216                                            | 108                                 | 108             | 3    |       | 3     | 90            | 108             | 2,5  | 0,5   | 3     | 0             |                 |     |       |       |
| Hálózatok I.                     | 306                                          | 70%                                 | 468                                            | 162                                 | 252             | 4,5  | 2,5   | 7     | 144           | 216             | 4    | 2     | 6     | 0             |                 |     |       |       |
| Hálózatok II.                    | 310                                          | 70%                                 | 360                                            | 0                                   |                 |      |       |       | 0             |                 |      |       |       | 310           | 360             | 10  |       | 10    |
| Hálózat programozása és IoT      | 93                                           | 80%                                 | 108                                            | 0                                   |                 |      |       |       | 0             |                 |      |       |       | 93            | 108             | 3   |       | 3     |
| Szerverek és felhőszolgáltatások | 356                                          | 80%                                 | 432                                            | 0                                   |                 |      |       |       | 108           | 144             | 3    | 1     | 4     | 248           | 288             | 8   |       | 8     |
| Adatbázis-kezelés I.             | 72                                           | 80%                                 | 108                                            | 72                                  | 108             | 2    | 1     | 3     | 0             |                 |      |       |       | 0             |                 |     |       |       |
| Szakmai angol                    | 144                                          | 0%                                  | 144                                            | 72                                  | 72              | 2    |       | 2     | 72            | 72              | 2    |       | 2     | 0             |                 |     |       |       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat     |                                              |                                     | 140                                            | 140                                 |                 |      |       | 140   |               |                 |      |       |       |               |                 |     |       |       |
| Heti óraszám:                    |                                              |                                     |                                                | 11,5                                | 15              | 11,5 | 3,5   | 15    | 11,5          | 15              | 11,5 | 3,5   | 15    | 19,806        | 23              | 23  | 0     | 23    |
| Képzés össz órásszámai:          | 1541                                         |                                     | 1908                                           | 414                                 | 540             |      |       |       | 414           | 540             |      |       |       | 713           | 828             |     |       |       |



**A szakképesítések óratervei (Szakmai oktatás – szakképző iskola)**  
**(A 2020/2021 tanévben indított képzések)**

**4 1013 23 04**  
**Pincér – vendégtéri szakember**

Az ágazat megnevezése: Turizmus-vendéglátás  
A szakma megnevezése: Pincér – vendégtéri szakember  
A szakma azonosító száma: 4 1013 23 04

| Tantárgy                                             | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                                      |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                                      |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                                      |                                  |                         |                                    |                         |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                              | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| A munka világa                                       | 54                               | 0%                      | 90                                 | 54                      | 1,5  | 90    | 2,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| IKT a vendéglátásban                                 | 72                               | 100%                    | 72                                 | 72                      | 2    | 72    |             | 2            | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 432                              | 50%                     | 432                                | 432                     | 12   | 432   | 4           | 8            | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 170                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 108                                 | 108          | 3             |       | 3     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 134                              | 100%                    | 149,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 72           | 2             |       | 2     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Étel és italismeret                                  | 871                              | 100%                    | 907                                | 0                       | 0    |       |             |              | 486                                 | 504          | 13,5          | 0,5   | 14    | 385        | 403          | 12,4          | 0,6   | 13    |
| Értékesítési ismeretek                               | 134                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 108          | 2             | 1     | 3     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 134                              | 70%                     | 185,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 108          | 2             | 1     | 3     | 62         | 77,5         | 2             | 0,5   | 2,5   |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                              |                         | 140                                |                         |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                                        |                                  |                         |                                    | 16                      | 16   | 17,0  | 7,0         | 10,0         | 22,5                                | 25,0         | 22,5          | 2,5   | 25,0  | 22,4       | 25,0         | 22,4          | 2,6   | 25,0  |
| Képzés össz órásszámai:                              | 2081                             |                         | 2287                               | 576                     |      | 612   |             |              | 810                                 | 900          |               |       |       | 695        | 775          |               |       |       |

**4 0732 06 08**  
**Kőműves**

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Kőműves

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 08

| Tantárgy                              | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                       |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                       |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                       |                                  |                         |                                    |                         |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek               | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv            | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Építőipari alapismeretek              | 126                              | 0%                      | 126                                | 126                     | 3,5  | 126   | 3,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 324                              | 100%                    | 360                                | 324                     | 9    | 360   |             | 10           | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 72                               | 0%                      | 72                                 | 72                      | 2    | 72    | 2           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munka- és környezetvédelem            | 36                               | 50%                     | 36                                 | 36                      | 1    | 36    | 1           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Földmunkák, alapok                    | 118,5                            | 40%                     | 134                                | 0                       | 0    |       |             |              | 72                                  | 72           | 2             |       | 2     | 46,5       | 62           | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Falszerkezetek                        | 270,5                            | 40%                     | 270,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 162                                 | 162          | 4,5           |       | 4,5   | 108,5      | 108,5        | 3,5           |       | 3,5   |
| Nyílászárutalók, boltövek             | 136,5                            | 40%                     | 152                                | 0                       | 0    |       |             |              | 90                                  | 90           | 2,5           |       | 2,5   | 46,5       | 62           | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Koszorúk, földemek, boltozatok        | 319,5                            | 40%                     | 319,5                              | 0                       | 0    |       |             |              | 180                                 | 180          | 5             |       | 5     | 139,5      | 139,5        | 4,5           |       | 4,5   |
| Lépcsők, rámpák                       | 183                              | 50%                     | 201                                | 0                       | 0    |       |             |              | 90                                  | 108          | 2,5           | 0,5   | 3     | 93         | 93           | 3             |       | 3     |
| Vakolási munkák                       | 170                              | 40%                     | 170                                | 0                       | 0    |       |             |              | 108                                 | 108          | 3             |       | 3     | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Kültéri burkolatok                    | 98                               | 40%                     | 98                                 | 0                       | 0    |       |             |              | 36                                  | 36           | 1             |       | 1     | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Szakmai portfólió                     | 82,5                             | 0%                      | 134                                | 0                       | 0    |       |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1     | 2     | 46,5       | 62           | 1,5           | 0,5   | 2     |
| Szakmai számítások                    | 116                              | 0%                      | 134                                | 0                       | 0    |       |             |              | 54                                  | 72           | 1,5           | 0,5   | 2     | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Összefüggő szakmai gyakorlat          | 140                              |                         | 140                                |                         |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                         |                                  |                         |                                    | 16                      | 16   | 17,0  | 7,0         | 10,0         | 23,0                                | 25,0         | 23,0          | 2,0   | 25,0  | 23,5       | 25,0         | 23,5          | 1,5   | 25,0  |
| Képzés össz órászámai:                | 2132,5                           |                         | 2287                               | 576                     |      | 612   |             |              | 828                                 | 900          |               |       |       | 728,5      | 775          |               |       |       |

**4 0416 13 02**  
**KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ**

Az ágazat megnevezése: Kereskedelem  
A szakma megnevezése: Kereskedelmi értékesítő  
A szakma azonosító száma: 4 0416 13 02

| Tantárgy                       | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |              |              |               |            |             |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.     |              |               |            |             |
|                                |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)   | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                |                                  |                         |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |              |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek        | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv     | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62           | 62           | 2             |            | 2           |
| Gazdasági ismeretek            | 216                              | 0%                      | 216                                | 216                     | 6         | 216         | 6           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Vállalkozások működtetése      | 72                               | 0%                      | 72                                 | 72                      | 2         | 72          | 2           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Kommunikáció                   | 108                              | 0%                      | 108                                | 108                     | 3         | 108         | 3           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Digitális alkalmazások         | 162                              | 0%                      | 198                                | 162                     | 4,5       | 198         |             | 5,5          | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Kereskedelmi ismeretek         | 531                              | 40%                     | 531                                | 0                       | 0         |             |             |              | 252                                 | 252          | 7             |            | 7           | 279          | 279          | 9             |            | 9           |
| Üzlet működtetése              | 211                              | 50%                     | 345                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 252          | 5             | 2          | 7           | 31           | 93           | 1             | 2          | 3           |
| Pénztárgépkezelés              | 77,5                             | 90%                     | 93                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 77,5         | 93           | 2,5           | 0,5        | 3           |
| Termékismeret és -forgalmazás  | 353                              | 50%                     | 371                                | 0                       | 0         |             |             |              | 198                                 | 216          | 5,5           | 0,5        | 6           | 155          | 155          | 5             |            | 5           |
| Üzleti kommunikáció            | 273                              | 50%                     | 273                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 93           | 93           | 3             |            | 3           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat   | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |              |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>           |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>11,5</b> | <b>5,5</b>   | <b>22,5</b>                         | <b>25,0</b>  | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> | <b>22,5</b>  | <b>25,0</b>  | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b> | <b>2083,5</b>                    |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>810</b>                          | <b>900</b>   |               |            |             | <b>697,5</b> | <b>775</b>   |               |            |             |

**4 0732 10 03**  
**Épület- és szerkezetlakatos**

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Épület- és szerkezetlakatos

A szakma azonosító száma: 4 0732 10 03

| Tantárgy                                                                          | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak %<br>PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |              |              |               |            |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|--------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                                                                   |                                  |                            |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.     |              |               |            |             |
|                                                                                   |                                  |                            |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)   | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                                                   |                                  |                            |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |              |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 18                               | 0%                         | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 62                               | 0%                         | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62           | 62           | 2             |            | 2           |
| Villamos alapismeretek                                                            | 288                              | 50%                        | 288                                | 288                     | 8         | 288         | 3           | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 270                              | 50%                        | 306                                | 270                     | 7,5       | 306         | 3,5         | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0            |              |               |            |             |
| Műszaki dokumentáció                                                              | 108                              | 0%                         | 108                                | 0                       | 0         |             |             |              | 108                                 | 108          | 3             |            | 3           | 0            |              |               |            |             |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 72                               | 50%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 72                                  | 72           | 2             |            | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 72                               | 50%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 72                                  | 72           | 2             |            | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Hegesztés                                                                         | 396,5                            | 80%                        | 412                                | 0                       | 0         |             |             |              | 288                                 | 288          | 8             |            | 8           | 108,5        | 124          | 3,5           | 0,5        | 4           |
| Forrasztás                                                                        | 18                               | 100%                       | 36                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 18                                  | 36           | 0,5           | 0,5        | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Ragasztás                                                                         | 18                               | 100%                       | 36                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 18                                  | 36           | 0,5           | 0,5        | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Szegecseles                                                                       |                                  |                            |                                    | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 36           | 1             |            | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Csavarozás                                                                        | 36                               | 60%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Felületvédelem                                                                    | 67                               | 60%                        | 134                                | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 31           | 62           | 1             | 1          | 2           |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 18                               | 20%                        | 36                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 18                                  | 36           | 0,5           | 0,5        | 1           | 0            |              |               |            |             |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 54                               | 20%                        | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 54                                  | 72           | 1,5           | 0,5        | 2           | 0            |              |               |            |             |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 62                               | 20%                        | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62           | 62           | 2             |            | 2           |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 186                              | 20%                        | 217                                | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 186          | 217          | 6             | 1          | 7           |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           | 248                              | 20%                        | 248                                | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 248          | 248          | 8             |            | 8           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                                      | 140                              |                            | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |              |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                                              |                                  |                            |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  | <b>21,0</b>                         | <b>25,0</b>  | <b>21,0</b>   | <b>4,0</b> | <b>25,0</b> | <b>22,5</b>  | <b>25,0</b>  | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órásszáma:</b>                                                     | <b>1993,5</b>                    |                            | <b>2251</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>756</b>                          | <b>900</b>   |               |            |             | <b>697,5</b> | <b>775</b>   |               |            |             |

**4 0732 06 05**  
**FESTŐ, MÁZOLÓ, TAPÉTÁZÓ**

Az ágazat megnevezése: Építőipar

A szakma megnevezése: Festő, mázoló, tapétázó

A szakma azonosító száma: 4 0732 06 05

| Tantárgy                              | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak. % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |             |              |               |            |             |
|---------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                       |                                  |                          |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.    |              |               |            |             |
|                                       |                                  |                          |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)  | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                       |                                  |                          |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |             |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek               | 18                               | 0%                       | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv            | 62                               | 0%                       | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62          | 62           | 2             |            | 2           |
| Építőipari alapismeretek              | 126                              | 0%                       | 126                                | 126                     | 3,5       | 126         | 3,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 324                              | 100%                     | 360                                | 324                     | 9         | 360         |             | 10           | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 72                               | 50%                      | 72                                 | 72                      | 2         | 72          | 2           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Munka- és környezetvédelem            | 36                               | 50%                      | 36                                 | 36                      | 1         | 36          | 1           |              | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Falfelületek festése, díszítése       | 536                              | 70%                      | 549                                | 0                       | 0         |             |             |              | 270                                 | 270          | 7,5           |            | 7,5         | 266         | 279          | 8,6           | 0,4        | 9           |
| Mázolási ismeretek                    | 420                              | 70%                      | 433                                | 0                       | 0         |             |             |              | 216                                 | 216          | 6             |            | 6           | 204         | 217          | 6,6           | 0,4        | 7           |
| Tapétázási munkák ismerete            | 438                              | 70%                      | 451                                | 0                       | 0         |             |             |              | 234                                 | 234          | 6,5           |            | 6,5         | 204         | 217          | 6,6           | 0,4        | 7           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat          | 140                              |                          | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |             |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                  |                                  |                          |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  | <b>20,0</b>                         | <b>20,0</b>  | <b>20,0</b>   | <b>0,0</b> | <b>20,0</b> | <b>23,7</b> | <b>25,0</b>  | <b>23,8</b>   | <b>1,2</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b>        | <b>2032</b>                      |                          | <b>2107</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>720</b>                          | <b>720</b>   |               |            |             | <b>736</b>  | <b>775</b>   |               |            |             |

**4 0722 08 01**  
**ASZTALOS**

Az ágazat megnevezése: Fa- és bútortipar

A szakma megnevezése: Asztalos

A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01

| Tantárgy                               | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapoó szakasz |      |       |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |       |       |            |              |               |       |       |
|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|------|-------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|-------|-------|------------|--------------|---------------|-------|-------|
|                                        |                                  |                         |                                    | PTT szerint            |      | Helyi |             |              | I. évf.                             |              |               |       |       | II. évf.   |              |               |       |       |
|                                        |                                  |                         |                                    | Össz                   | Heti | Össz  | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz (PTT) | Össz (Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                        |                                  |                         |                                    |                        |      |       |             |              |                                     |              | PTT           | Szab. | Helyi |            |              | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                     | 0,5  | 18    | 0,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                      | 0    |       |             |              | 0                                   |              |               |       |       | 62         | 62           | 2             |       | 2     |
| Ábrázolási alapismeretek               | 126                              | 30%                     | 126                                | 126                    | 3,5  | 126   | 3,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Mérési alapismeretek                   | 36                               | 20%                     | 36                                 | 36                     | 1    | 36    | 1           |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Fa- és bútortipari alapismeretek       | 288                              | 80%                     | 324                                | 288                    | 8    | 324   |             | 9            | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Anyagismeret                           | 54                               | 40%                     | 54                                 | 54                     | 1,5  | 54    | 1,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Digitális alapismeretek                | 54                               | 100%                    | 54                                 | 54                     | 1,5  | 54    | 1,5         |              | 0                                   |              |               |       |       | 0          |              |               |       |       |
| Bútortipari termékek gyártása          | 505                              | 70%                     | 541                                | 0                      | 0    |       |             |              | 288                                 | 324          | 8             | 1     | 9     | 217        | 217          | 7             |       | 7     |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 469                              | 70%                     | 541                                | 0                      | 0    |       |             |              | 252                                 | 324          | 7             | 2     | 9     | 217        | 217          | 7             |       | 7     |
| Asztalos gépismeret                    | 149,5                            | 70%                     | 165                                | 0                      | 0    |       |             |              | 72                                  | 72           | 2             |       | 2     | 77,5       | 93           | 2,5           | 0,5   | 3     |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 113,5                            | 60%                     | 165                                | 0                      | 0    |       |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1     | 2     | 77,5       | 93           | 2,5           | 0,5   | 3     |
| Anyagismeret                           | 67                               | 60%                     | 100,5                              | 0                      | 0    |       |             |              | 36                                  | 54           | 1             | 0,5   | 1,5   | 31         | 46,5         | 1             | 0,5   | 1,5   |
| Integratív ismeretek                   | 67                               | 20%                     | 100,5                              | 0                      | 0    |       |             |              | 36                                  | 54           | 1             | 0,5   | 1,5   | 31         | 46,5         | 1             | 0,5   | 1,5   |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                              |                         | 140                                |                        |      |       |             |              | 140                                 |              |               |       | 140   |            |              |               |       |       |
| Heti óraszám:                          |                                  |                         |                                    | 16                     | 16   | 17    | 8           | 9            | 20                                  | 25           | 20            | 5     | 25    | 23         | 25           | 23            | 2     | 25    |
| Képzés össz óraszámai:                 | 2009                             |                         | 2287                               | 576                    |      | 612   |             |              | 720                                 | 900          |               |       |       | 713        | 775          |               |       |       |

**4 0713 04 07**  
**Villanyszerelő**

Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika

A szakma megnevezése: Villanyszerelő

A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

A szakma szakmairányai: Épületvillamosság; Villamos hálózat; Villamos készülék és berendezés

| Tantárgy                               | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |              |               |            |             |             |              |               |            |             |
|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|-------------------------------------|--------------|---------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------|-------------|
|                                        |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              | I. évf.                             |              |               |            |             | II. évf.    |              |               |            |             |
|                                        |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. | Össz (PTT)                          | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz (PTT)  | Össz (Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                        |                                  |                         |                                    |                         |           |             |             |              |                                     |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |             |              | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 62          | 62           | 2             |            | 2           |
| Villamos alapismeretek                 | 288                              | 50%                     | 288                                | 288                     | 8         | 288         | 3           | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Gépészeti alapismeretek                | 270                              | 50%                     | 306                                | 270                     | 7,5       | 306         | 3,5         | 5            | 0                                   |              |               |            |             | 0           |              |               |            |             |
| Elektrotechnika                        | 108                              | 40%                     | 154,5                              | 0                       | 0         |             |             |              | 72                                  | 108          | 2             | 1          | 3           | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Ipari elektronika                      | 36                               | 50%                     | 46,5                               | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Villamos dokumentáció                  | 72                               | 70%                     | 154,5                              | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 108          | 1             | 2          | 3           | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Villamos biztonságtechnika             | 72                               | 70%                     | 118,5                              | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 36          | 46,5         | 1,2           | 0,3        | 1,5         |
| Munkavédelem                           | 36                               | 10%                     | 72                                 | 0                       | 0         |             |             |              | 36                                  | 72           | 1             | 1          | 2           | 0           |              |               |            |             |
| Épületvillamosság 1.                   | 180                              | 70%                     | 180                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 0           |              |               |            |             |
| Épületvillamosság 2.                   | 514                              | 70%                     | 527                                | 0                       | 0         |             |             |              | 0                                   |              |               |            |             | 514         | 527          | 16,6          | 0,4        | 17          |
| Villamos készülékek és berendezések 1. | 180                              | 70%                     | 180                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 0           |              |               |            |             |
| Villamos hálózatok 1.                  | 180                              | 70%                     | 180                                | 0                       | 0         |             |             |              | 180                                 | 180          | 5             |            | 5           | 0           |              |               |            |             |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              | 140                                 |              |               |            | 140         |             |              |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                   |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  | <b>20,0</b>                         | <b>25,0</b>  | <b>20,0</b>   | <b>5,0</b> | <b>25,0</b> | <b>23,2</b> | <b>25,0</b>  | <b>23,4</b>   | <b>1,6</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>          | <b>2016</b>                      |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              | <b>720</b>                          | <b>900</b>   |               |            |             | <b>720</b>  | <b>775</b>   |               |            |             |

**A 2022 szeptember 1 után a korábbihoz képest módosított formában indított képzések  
részletes szakmai programja.**

**I.  
Szakmai program a  
08. FA- ÉS BÚTORIPAR  
ágazathoz tartozó  
4 0722 08 01  
ASZTALOS SZAKMÁHOZ**



**Szakmai program párhuzamos közismereti és szakmai oktatás keretében**

**Ágazati alapoó szakasz (1/9)**

| Tantárgy                                    | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapoó szakasz |           |            |             |              |
|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|
|                                             |                                  |                         |                                    | PTT szerint            |           | Helyi      |             |              |
|                                             |                                  |                         |                                    | Össz                   | Heti      | Össz       | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                     | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                     | 0,5       | 18         | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                  | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                      | 0         |            |             |              |
| Ábrázolási alapismeretek                    | 126                              | 30%                     | 126                                | 126                    | 3,5       | 126        | 3,5         |              |
| Mérési alapismeretek                        | 36                               | 20%                     | 36                                 | 36                     | 1         | 36         | 1           |              |
| Fa- és bútortipari alapgyakorlat            | 288                              | 80%                     | 324                                | 288                    | 8         | 324        |             | 9            |
| Anyagismeret                                | 54                               | 40%                     | 54                                 | 54                     | 1,5       | 54         | 1,5         |              |
| Digitális alapismeretek                     | 54                               | 100%                    | 54                                 | 54                     | 1,5       | 54         | 1,5         |              |
| Bútortipari termékek gyártása               | 505                              | 70%                     | 541                                | 0                      | 0         |            |             |              |
| Építészeti-asztalos-ipari termékek gyártása | 469                              | 70%                     | 541                                | 0                      | 0         |            |             |              |
| Asztalos gépismeret                         | 149,5                            | 70%                     | 165                                | 0                      | 0         |            |             |              |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia       | 113,5                            | 60%                     | 165                                | 0                      | 0         |            |             |              |
| Anyagismeret                                | 67                               | 60%                     | 100,5                              | 0                      | 0         |            |             |              |
| Integratív ismeretek                        | 67                               | 20%                     | 100,5                              | 0                      | 0         |            |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                | 140                              |                         | 140                                |                        |           |            |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                        |                                  |                         |                                    | <b>16</b>              | <b>16</b> | <b>17</b>  | <b>8</b>    | <b>9</b>     |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>               | <b>2009</b>                      |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>             |           | <b>612</b> |             |              |

## Szakmai vizsgára felkészítő szakasz

### Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /heti óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

| Tantárgy                                    | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |          |           |               |                 |               |          |           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|---------------|-----------------|---------------|----------|-----------|
|                                             | I. évf.                             |                 |               |          |           | II. évf.      |                 |               |          |           |
|                                             | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |          |           | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |          |           |
|                                             |                                     |                 | PTT           | Szab.    | Helyi     |               |                 | PTT           | Szab.    | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                     | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Munkavállalói idegen nyelv                  | 0                                   |                 |               |          |           | 62            | 62              | 2             |          | 2         |
| Ábrázolási alapismeretek                    | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Mérési alapismeretek                        | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Fa- és bútortipari alapszakmai gyakorlat    | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Anyagismeret                                | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Digitális alapismeretek                     | 0                                   |                 |               |          |           | 0             |                 |               |          |           |
| Bútortipari termékek gyártása               | 288                                 | 324             | 8             | 1        | 9         | 217           | 217             | 7             |          | 7         |
| Építészeti-asztalos-ipari termékek gyártása | 252                                 | 324             | 7             | 2        | 9         | 217           | 217             | 7             |          | 7         |
| Asztalos gépismeret                         | 72                                  | 72              | 2             |          | 2         | 77,5          | 93              | 2,5           | 0,5      | 3         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia       | 36                                  | 72              | 1             | 1        | 2         | 77,5          | 93              | 2,5           | 0,5      | 3         |
| Anyagismeret                                | 36                                  | 54              | 1             | 0,5      | 1,5       | 31            | 46,5            | 1             | 0,5      | 1,5       |
| Integratív ismeretek                        | 36                                  | 54              | 1             | 0,5      | 1,5       | 31            | 46,5            | 1             | 0,5      | 1,5       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                | 140                                 |                 |               |          | 140       |               |                 |               |          |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                        | <b>20</b>                           | <b>25</b>       | <b>20</b>     | <b>5</b> | <b>25</b> | <b>23</b>     | <b>25</b>       | <b>23</b>     | <b>2</b> | <b>25</b> |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>               | <b>720</b>                          | <b>900</b>      |               |          |           | <b>713</b>    | <b>775</b>      |               |          |           |

### Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam    | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                   |
|----------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| Bútoripari termékek gyártása           | 70%   | 324      | 227                | 6,305556                | 6,5                     | 234              | 72%           | 97                        | 90                         | 2,5   | Megjelent IKK ajánlás alapján, szabad sávval |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 70%   | 324      | 227                | 6,305556                | 7                       | 252              | 78%           | 97                        | 72                         | 2     |                                              |
| Asztalos gépismeret                    | 70%   | 72       | 50                 | 1,388889                | 1,5                     | 54               | 75%           | 22                        | 18                         | 0,5   |                                              |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 60%   | 72       | 43                 | 1,194444                | 1,5                     | 54               | 75%           | 29                        | 18                         | 0,5   |                                              |
| Anyagismeret                           | 60%   | 54       | 32                 | 0,888889                | 1                       | 36               | 67%           | 22                        | 18                         | 0,5   |                                              |
| Integratív ismeretek                   | 20%   | 54       | 11                 | 0,305556                | 0,5                     | 18               | 33%           | 43                        | 36                         | 1     |                                              |
| Össz:                                  |       | 900      | 590                |                         | 18                      | 648              |               | 310                       | 252                        | 7     | 9                                            |
| Heti:                                  |       | 25       | 16,38889           |                         | 3 nap                   |                  |               | 8,611111                  |                            | 2 nap |                                              |

**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.**

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam    | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                  |
|----------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Bútoripari termékek gyártása           | 70%   | 217      | 152                | 4,903226                | 6                       | 186              | 86%           | 65                        | 31                         | 1     | Megjelent IKK ajánlás alapján szabad sávval |
| Épületesztalos-ipari termékek gyártása | 70%   | 217      | 152                | 4,903226                | 6                       | 186              | 86%           | 65                        | 31                         | 1     |                                             |
| Asztalos gépismeret                    | 70%   | 93       | 65                 | 2,096774                | 2,5                     | 77,5             | 83%           | 28                        | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 60%   | 93       | 56                 | 1,806452                | 2                       | 62               | 67%           | 37                        | 31                         | 1     |                                             |
| Anyagismeret                           | 60%   | 46,5     | 28                 | 0,903226                | 1                       | 31               | 67%           | 18,5                      | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Integratív ismeretek                   | 20%   | 46,5     | 9                  | 0,290323                | 0,5                     | 15,5             | 33%           | 37,5                      | 31                         | 1     |                                             |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0%    | 62       | 0                  | 0                       | 0                       | 0                | 0%            | 62                        | 62                         | 2     |                                             |
|                                        |       | 775      | 462                |                         | 18                      | 558              |               | 313                       | 217                        | 7     | 9                                           |
| Heti:                                  |       | 25       |                    |                         | 3 nap                   |                  |               |                           |                            | 2 nap |                                             |

**Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /összes óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)**

*Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap) Iskola tanórák (Heti 2 nap)*

|                                        |       |                | Duális képzőhelyre kihelyezve |      |       |              |
|----------------------------------------|-------|----------------|-------------------------------|------|-------|--------------|
|                                        | MIN % | Teljes óraszám | 10                            | 11   | össz  | Össz %       |
| Bútoripari termékek gyártása           | 70%   | 541            | 234                           | 186  | 420   | 77,6%        |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 70%   | 541            | 252                           | 186  | 438   | 81,0%        |
| Asztalos gépismeret                    | 70%   | 165            | 54                            | 77,5 | 131,5 | 79,7%        |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 60%   | 165            | 54                            | 62   | 116   | 70,3%        |
| Anyagismeret                           | 60%   | 100,5          | 36                            | 31   | 67    | 66,7%        |
| Integratív ismeretek                   | 20%   | 100,5          | 18                            | 15,5 | 33,5  | <b>33,3%</b> |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0%    | 62             | 0                             | 558  | 558   | 900,0%       |
| Összesítés:                            |       | 1675           | 648                           | 1116 | 1764  | 105,3%       |

## Szakmai program közismeret nélküli szakmai oktatás keretében

### Ágazati alapozó szakasz (I. félév)

| Tantárgy                                | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |            |             |              |
|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|
|                                         |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi      |             |              |
|                                         |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz       | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                 | 9                                | 0%                      | 9                                  | 9                       | 0,5       | 9          | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv              | 31                               | 0%                      | 31                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Ábrázolási alapismeretek                | 63                               | 30%                     | 72                                 | 63                      | 3,5       | 72         | 4           |              |
| Mérési alapismeretek                    | 18                               | 20%                     | 27                                 | 18                      | 1         | 27         | 1,5         |              |
| Fa- és bútorigipari alapszakmágyakorlat | 144                              | 80%                     | 162                                | 144                     | 8         | 162        |             | 9            |
| Anyagismeret                            | 27                               | 40%                     | 27                                 | 27                      | 1,5       | 27         | 1,5         |              |
| Digitális alapismeretek                 | 27                               | 100%                    | 27                                 | 27                      | 1,5       | 27         | 1,5         |              |
| Bútorigipari termékek gyártása          | 252                              | 70%                     | 294                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása  | 234                              | 70%                     | 294                                | 0                       | 0         |            |             |              |
| Asztalos gépismeret                     | 72                               | 70%                     | 98                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia   | 54                               | 60%                     | 82,5                               | 0                       | 0         |            |             |              |
| Anyagismeret                            | 36                               | 60%                     | 49                                 | 0                       | 0         |            |             |              |
| Integratív ismeretek                    | 36                               | 20%                     | 33,5                               | 0                       | 0         |            |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat            | 140                              |                         | 140                                |                         |           |            |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                    |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>18</b>  | <b>9</b>    | <b>9</b>     |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>           | <b>1003</b>                      |                         | <b>1206</b>                        | <b>288</b>              |           | <b>324</b> |             |              |

**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2 éves képzés esetén (I. évf. II. félév, valamint II. évf.)**

| Tantárgy                               | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |          |           |                |                 |               |            |           |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|----------|-----------|----------------|-----------------|---------------|------------|-----------|
|                                        | I. évf. / II. félév                 |                 |               |          |           | II. évf.       |                 |               |            |           |
|                                        | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |          |           | Össz<br>(PTT)  | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |
|                                        |                                     |                 | PTT           | Szab.    | Helyi     |                |                 | PTT           | Szab.      | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 0                                   |                 |               |          |           | 31             | 31              | 1             |            | 1         |
| Ábrázolási alapismeretek               | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Mérési alapismeretek                   | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Fa- és bútortipari alapszak            | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Anyagismeret                           | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Digitális alapismeretek                | 0                                   |                 |               |          |           | 0              |                 |               |            |           |
| Bútortipari termékek gyártása          | 92                                  | 108             | 5,1           | 0,9      | 6         | 160            | 186             | 5,2           | 0,8        | 6         |
| Épületasztalos-ipari termékek gyártása | 67                                  | 108             | 3,7           | 2,3      | 6         | 167            | 186             | 5,4           | 0,6        | 6         |
| Asztalos gépismeret                    | 16                                  | 36              | 0,9           | 1,1      | 2         | 56             | 62              | 1,8           | 0,2        | 2         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 18                                  | 36              | 1             | 1        | 2         | 36             | 46,5            | 1,2           | 0,3        | 1,5       |
| Anyagismeret                           | 5                                   | 18              | 0,3           | 0,7      | 1         | 31             | 31              | 1             | 0          | 1         |
| Integratív ismeretek                   | 18                                  | 18              | 1             | 0        | 1         | 18             | 15,5            | 0,6           | -0,1       | 0,5       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                                 |                 |               |          | 140       |                |                 |               |            |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                   | <b>12</b>                           | <b>18</b>       | <b>12</b>     | <b>6</b> | <b>18</b> | <b>16,0968</b> | <b>18</b>       | <b>16,2</b>   | <b>1,8</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b>         | <b>216</b>                          | <b>324</b>      |               |          |           | 499            | 558             |               |            |           |

**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. félév, valamint III. félév.)**

| Tantárgy                                    | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |           |                |                 |               |            |           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-----------|----------------|-----------------|---------------|------------|-----------|
|                                             | II. félév                           |                 |               |            |           | III. félév.    |                 |               |            |           |
|                                             | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           | Össz<br>(PTT)  | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |
|                                             |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi     |                |                 | PTT           | Szab.      | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                     | 0                                   |                 |               |            |           | 0              |                 |               |            |           |
| Munkavállalói idegen nyelv                  | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1        | 1         | 15,5           | 18              | 0,9           | 0,1        | 1         |
| Ábrázolási alapismeretek                    | 0                                   |                 |               |            |           | 0              |                 |               |            |           |
| Mérési alapismeretek                        | 0                                   |                 |               |            |           | 0              |                 |               |            |           |
| Fa- és bútortipari alagyakorlat             | 0                                   |                 |               |            |           | 0              |                 |               |            |           |
| Anyagismeret                                | 0                                   |                 |               |            |           | 0              |                 |               |            |           |
| Digitális alapismeretek                     | 0                                   |                 |               |            |           | 0              |                 |               |            |           |
| Bútortipari termékek gyártása               | 126                                 | 144             | 7             | 1          | 8         | 126            | 144             | 7             | 1          | 8         |
| Építészeti-asztalos-ipari termékek gyártása | 117                                 | 144             | 6,5           | 1,5        | 8         | 117            | 144             | 6,5           | 1,5        | 8         |
| Asztalos gépismeret                         | 36                                  | 54              | 2             | 1          | 3         | 36             | 54              | 2             | 1          | 3         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia       | 27                                  | 36              | 1,5           | 0,5        | 2         | 27             | 36              | 1,5           | 0,5        | 2         |
| Anyagismeret                                | 18                                  | 18              | 1             | 0          | 1         | 18             | 18              | 1             | 0          | 1         |
| Integratív ismeretek                        | 18                                  | 18              | 1             | 0          | 1         | 18             | 18              | 1             | 0          | 1         |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                | 140                                 |                 |               |            | 140       |                |                 |               |            |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                        | <b>19,8611</b>                      | <b>24</b>       | <b>19,9</b>   | <b>4,1</b> | <b>24</b> | <b>11,5323</b> | <b>13,9355</b>  | <b>19,9</b>   | <b>4,1</b> | <b>24</b> |
| <b>Képzés össz órásszámai:</b>              | <b>357,5</b>                        | <b>432</b>      |               |            |           | <b>357,5</b>   | <b>432</b>      |               |            |           |



**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. f év, valamint III. f év.)**  
**Hibrid oktatás alkalmazása mellett (J= jelentléti oktatás, Dig= digitális oktatás)**

| Tantárgy                               | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |           |          |           |                |                 |               |            |           |          |           |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|----------------|-----------------|---------------|------------|-----------|----------|-----------|
|                                        | II. f év                            |                 |               |            |           |          |           | III. f év.     |                 |               |            |           |          |           |
|                                        | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |          |           | Össz<br>(PTT)  | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |           |          |           |
|                                        |                                     |                 | PTT           | Szab.      | J         | Dig      | Helyi     |                |                 | PTT           | Szab.      | J         | Dig      | Helyi     |
| Munkavállalói ismeretek                | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1        | 1         |          | 1         | 15,5           | 18              | 0,9           | 0,1        | 1         |          | 1         |
| Ábrázolási alapismeretek               | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Mérési alapismeretek                   | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Fa- és bútorigari alapgyakorlat        | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Anyagismeret                           | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Digitális alapismeretek                | 0                                   |                 |               |            |           |          |           | 0              |                 |               |            |           |          |           |
| Bútorigari termékek gyártása           | 126                                 | 144             | 7             | 1          | 6         | 2        | 8         | 126            | 144             | 7             | 1          | 6         | 2        | 8         |
| Épületesztalos-ipari termékek gyártása | 117                                 | 144             | 6,5           | 1,5        | 6         | 2        | 8         | 117            | 144             | 6,5           | 1,5        | 6         | 2        | 8         |
| Asztalos gépismeret                    | 36                                  | 54              | 2             | 1          | 2         | 1        | 3         | 36             | 54              | 2             | 1          | 2         | 1        | 3         |
| Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  | 27                                  | 36              | 1,5           | 0,5        | 1         | 1        | 2         | 27             | 36              | 1,5           | 0,5        | 1         | 1        | 2         |
| Anyagismeret                           | 18                                  | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         | 18             | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         |
| Integratív ismeretek                   | 18                                  | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         | 18             | 18              | 1             | 0          | 1         | 0        | 1         |
| Összefüggő szakmai gyakorlat           | 140                                 |                 |               |            |           |          | 140       |                |                 |               |            |           |          |           |
| <b>Heti óraszám:</b>                   | <b>19,8611</b>                      | <b>24</b>       | <b>19,9</b>   | <b>4,1</b> | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>24</b> | <b>11,5323</b> | <b>13,9355</b>  | <b>19,9</b>   | <b>4,1</b> | <b>18</b> | <b>6</b> | <b>24</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>          | <b>357,5</b>                        | <b>432</b>      |               |            |           |          |           | <b>357,5</b>   | <b>432</b>      |               |            |           |          |           |

II.

Szakmai program a  
**10. Gépészet**  
**ágazathoz tartozó**  
**4 0732 10 03**  
**Épület- és szerkezetlakatos**  
**SZAKMÁHOZ**

**Szakmai program párhuzamos közismereti és szakmai oktatás keretében**

**Ágazati alapoó szakasz (1/9)**

| Tantárgy                                                                          | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapoó szakasz |           |             |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
|                                                                                   |                                  |                         |                                    | PTT szerint            |           | Helyi       |             |              |
|                                                                                   |                                  |                         |                                    | Össz                   | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                     | 0,5       | 18          | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Villamos alapismeretek                                                            | 288                              | 50%                     | 288                                | 288                    | 8         | 288         | 3           | 5            |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 270                              | 50%                     | 306                                | 270                    | 7,5       | 306         | 3,5         | 5            |
| Műszaki dokumentáció                                                              | 108                              | 0%                      | 108                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 72                               | 50%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 72                               | 50%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Hegesztés                                                                         | 396,5                            | 80%                     | 412                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Forrasztás                                                                        | 18                               | 100%                    | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Ragasztás                                                                         | 18                               | 100%                    | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Szegecseles                                                                       | 36                               | 80%                     | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Csavarozás                                                                        | 36                               | 80%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Felületvédelem                                                                    | 67                               | 80%                     | 134                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 18                               | 0%                      | 36                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 54                               | 50%                     | 72                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 62                               | 80%                     | 62                                 | 0                      | 0         |             |             |              |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 186                              | 80%                     | 217                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           | 248                              | 80%                     | 248                                | 0                      | 0         |             |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                                      | 140                              |                         | 140                                |                        |           |             |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                                                              |                                  |                         |                                    | <b>16</b>              | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  |

|                        |        |  |      |     |  |     |  |  |
|------------------------|--------|--|------|-----|--|-----|--|--|
| Képzés össz óraszámai: | 2029,5 |  | 2287 | 576 |  | 612 |  |  |
|------------------------|--------|--|------|-----|--|-----|--|--|

## Szakmai vizsgára felkészítő szakasz

### Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /heti óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

| Tantárgy                                                                          | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |       |       |               |                 |               |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------|-----------------|---------------|-------|-------|
|                                                                                   | I. évf.                             |                 |               |       |       | II. évf.      |                 |               |       |       |
|                                                                                   | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |       | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |       |
|                                                                                   |                                     |                 | PTT           | Szab. | Helyi |               |                 | PTT           | Szab. | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 0                                   |                 |               |       |       | 62            | 62              | 2             |       | 2     |
| Villamos alapismeretek                                                            | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 0                                   |                 |               |       |       | 0             |                 |               |       |       |
| Műszaki dokumentáció                                                              | 108                                 | 108             | 3             |       | 3     | 0             | 0               |               |       |       |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 72                                  | 72              | 2             |       | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 72                                  | 72              | 2             |       | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Hegesztés                                                                         | 288                                 | 288             | 8             |       | 8     | 108,5         | 124             | 3,5           | 0,5   | 4     |
| Forrasztás                                                                        | 18                                  | 36              | 0,5           | 0,5   | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Ragasztás                                                                         | 18                                  | 36              | 0,5           | 0,5   | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Szegecseles                                                                       | 36                                  | 36              | 1             |       | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Csavarozás                                                                        | 36                                  | 72              | 1             | 1     | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Felületvédelem                                                                    | 36                                  | 72              | 1             | 1     | 2     | 31            | 62              | 1             | 1     | 2     |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 18                                  | 36              | 0,5           | 0,5   | 1     | 0             | 0               |               |       |       |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 54                                  | 72              | 1,5           | 0,5   | 2     | 0             | 0               |               |       |       |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 0                                   | 0               |               |       |       | 62            | 62              | 2             |       | 2     |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 0                                   | 0               |               |       |       | 186           | 217             | 6             | 1     | 7     |

|                              |      |      |      |     |      |       |      |      |     |      |
|------------------------------|------|------|------|-----|------|-------|------|------|-----|------|
| Szerkezetlakatos munkák      | 0    | 0    |      |     |      | 248   | 248  | 8    |     | 8    |
| Összefüggő szakmai gyakorlat | 140  |      |      |     | 140  |       |      |      |     |      |
| Heti óraszám:                | 21,0 | 25,0 | 21,0 | 4,0 | 25,0 | 22,5  | 25,0 | 22,5 | 2,5 | 25,0 |
| Képzés össz óraszámai:       | 756  | 900  |      |     |      | 697,5 | 775  |      |     |      |

### Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam                                               | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közism-eret                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|--------------------------------------------|
| Műszaki dokumentáció                                                              | 0%    | 108      | 0                  | 0,00                    | 1                       | 36               | 33%           | 108                       | 72                         | 2     | Közismereti óraszám az IKK ajánlás alapján |
| Gépészeti alapmérések                                                             | 50%   | 72       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 50%           | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      | 50%   | 72       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 50%           | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Hegesztés                                                                         | 80%   | 288      | 230                | 6,39                    | 7                       | 252              | 88%           | 58                        | 36                         | 1     |                                            |
| Forrasztás                                                                        | 100%  | 36       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Ragasztás                                                                         | 100%  | 36       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Szegecselés                                                                       | 80%   | 36       | 29                 | 0,81                    | 1                       | 36               | 100%          | 7                         | 0                          | 0     |                                            |
| Csavarozás                                                                        | 80%   | 72       | 58                 | 1,61                    | 2                       | 72               | 100%          | 14                        | 0                          | 0     |                                            |
| Felületvédelem                                                                    | 80%   | 72       | 58                 | 1,61                    | 2                       | 72               | 100%          | 14                        | 0                          | 0     |                                            |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      | 0%    | 36       | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                | 0%            | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Magasban végzett szerelések                                                       | 50%   | 72       | 36                 | 1,00                    | 1                       | 36               | 50%           | 36                        | 36                         | 1     |                                            |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         | 80%   | 0        | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                |               | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása | 80%   | 0        | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                |               | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           | 80%   | 0        | 0                  | 0,00                    | 0                       | 0                |               | 0                         | 0                          | 0     |                                            |
| Össz:                                                                             |       | 900      | 555                |                         | 18                      | 648              |               | 345                       | 252                        | 7     | 9                                          |
| Heti:                                                                             |       | 25       | 15,41667           |                         | 3 nap                   |                  |               | 9,5833                    |                            | 2 nap |                                            |

### Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam                                                     | MIN % | Helyi<br>tt | ptt<br>szerint<br>duális | ptt<br>szerint<br>heti<br>duális | Helyi<br>tt<br>szerint<br>duális | Össz<br>kihelye-<br>zett | Kihelye-<br>zett % | Iskolában<br>MAX ptt<br>szerint | Iskolában<br>helyi tt<br>szerint | Heti  | Közism-<br>eret                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|
| Műszaki dokumentáció                                                                    | 0%    | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     | Közismereti<br>oktatás az<br>IKK ajánlás<br>alapján |
| Gépészeti alapmérések                                                                   | 50%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                            | 50%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Hegesztés                                                                               | 80%   | 124         | 99                       | 3,19                             | 3                                | 93                       | 75%                | 25                              | 31                               | 1     |                                                     |
| Forrasztás                                                                              | 100%  | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Ragasztás                                                                               | 100%  | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Szegecselés                                                                             | 80%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Csavarozás                                                                              | 80%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Felületvédelem                                                                          | 80%   | 62          | 50                       | 1,61                             | 1,5                              | 46,5                     | 75%                | 12                              | 15,5                             | 0,5   |                                                     |
| Gépészeti munkabiztonság és<br>környezetvédelem                                         | 0%    | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Magasban végzett szerelések                                                             | 50%   | 0           | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        |                    | 0                               | 0                                | 0     |                                                     |
| Épületlakatos szerkezetek                                                               | 80%   | 62          | 50                       | 1,61                             | 1,5                              | 46,5                     | 75%                | 12                              | 15,5                             | 0,5   |                                                     |
| Épületlakatos szerkezetek<br>gyártása, beépítése, szerelése,<br>karbantartása, javítása | 80%   | 217         | 174                      | 5,61                             | 5,5                              | 170,5                    | 79%                | 43                              | 46,5                             | 1,5   |                                                     |
| Szerkezetlakatos munkák                                                                 | 80%   | 248         | 198                      | 6,39                             | 6,5                              | 201,5                    | 81%                | 50                              | 46,5                             | 1,5   |                                                     |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                              | 0%    | 62          | 0                        | 0,00                             | 0                                | 0                        | 0%                 | 62                              | 62                               | 2     |                                                     |
| Össz:                                                                                   |       | 775         | 571                      |                                  | 18                               | 558                      |                    | 204                             | 217                              | 7     | 9                                                   |
| Heti:                                                                                   |       | 25          | 18,4193                  |                                  | 3 nap                            |                          |                    | 6,580645                        |                                  | 2 nap |                                                     |

III.  
Szakmai program a  
**23. TURIZMUS-VENDÉGLÁTÁS**  
ágazathoz tartozó  
**4 1013 23 04**  
**Pincér – vendégtéri szakember**  
**SZAKMÁHOZ**

**Szakmai program párhuzamos közismereti és szakmai oktatás keretében**  
**Ágazati alapozó szakasz (1/9)**

| Tantárgy                                             | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
|                                                      |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              |
|                                                      |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                              | 18                               | 0%                      | 18                                 | 18                      | 0,5       | 18          | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              |
| A munka világa                                       | 54                               | 0%                      | 90                                 | 54                      | 1,5       | 90          | 2,5         |              |
| IKT a vendéglátásban                                 | 72                               | 100%                    | 72                                 | 72                      | 2         | 72          |             | 2            |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 432                              | 50%                     | 432                                | 432                     | 12        | 432         | 4           | 8            |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 170                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 134                              | 100%                    | 149,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Étel és italismeret                                  | 871                              | 100%                    | 907                                | 0                       | 0         |             |             |              |
| Értékesítési ismeretek                               | 134                              | 100%                    | 185,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 134                              | 70%                     | 185,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>17,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>10,0</b>  |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>                        | <b>2081</b>                      |                         | <b>2287</b>                        | <b>576</b>              |           | <b>612</b>  |             |              |



## Szakmai vizsgára felkészítő szakasz

### Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /heti óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |             |               |                 |               |            |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|
|                                                      | I. évf.                             |                 |               |            |             | II. évf.      |                 |               |            |             |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 0                                   |                 |               |            |             | 62            | 62              | 2             |            | 2           |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 108                                 | 108             | 3             |            | 3           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 72                                  | 72              | 2             |            | 2           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Étel és italismeret                                  | 486                                 | 504             | 13,5          | 0,5        | 14          | 385           | 403             | 12,4          | 0,6        | 13          |
| Értékesítési ismeretek                               | 72                                  | 108             | 2             | 1          | 3           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 72                                  | 108             | 2             | 1          | 3           | 62            | 77,5            | 2             | 0,5        | 2,5         |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |            | 140         |               |                 |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 | <b>22,5</b>                         | <b>25,0</b>     | <b>22,5</b>   | <b>2,5</b> | <b>25,0</b> | <b>22,4</b>   | <b>25,0</b>     | <b>22,4</b>   | <b>2,6</b> | <b>25,0</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>810</b>                          | <b>900</b>      |               |            |             | <b>695</b>    | <b>775</b>      |               |            |             |

### Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                   |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 2                       | 72               | 67%           | 0                         | 36                         | 1     | Megjelent IKK ajánlás alapján, szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 72       | 72                 | 2                       | 1,5                     | 54               | 75%           | 0                         | 18                         | 0,5   |                                              |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 504      | 504                | 14                      | 10,5                    | 378              | 75%           | 0                         | 126                        | 3,5   |                                              |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 2                       | 72               | 67%           | 0                         | 36                         | 1     |                                              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 108      | 76                 | 2,111111                | 2                       | 72               | 67%           | 32                        | 36                         | 1     |                                              |
| Össz:                               |       | 900      | 868                |                         | 18                      | 648              |               | 32                        | 252                        | 7     | 9                                            |
| Heti:                               |       | 25       | 24,11111           |                         | 3 nap                   |                  |               | 0,888889                  |                            | 2 nap |                                              |

### Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 2 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                  |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2                       | 62               | 80%           | -0,5                      | 15,5                       | 0,5   | Megjelent IKK ajánlás alapján szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2                       | 62               | 80%           | -0,5                      | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 403      | 403                | 13                      | 11                      | 341              | 85%           | 0                         | 62                         | 2     |                                             |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2                       | 62               | 80%           | -0,5                      | 15,5                       | 0,5   |                                             |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 77,5     | 54                 | 1,741935                | 1                       | 31               | 40%           | 23,5                      | 46,5                       | 1,5   |                                             |
| Munkavállalói idegen nyelv          | 0%    | 62       | 0                  | 0                       | 0                       | 0                | 0%            | 62                        | 62                         | 2     |                                             |
|                                     |       | 775      | 691                |                         | 18                      | 558              |               | 84                        | 217                        | 7     | 9                                           |
| Heti:                               |       | 25       |                    |                         | 3 nap                   |                  |               |                           |                            | 2 nap |                                             |

**Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /összes óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)**

*Duális partnernél előírt órák (Heti 3 nap)      Iskolai tanórák (Heti 2 nap)*

|                                    |              |                       | <b>Duális képzőhelyre kihelyezve</b> |           |             |               |
|------------------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------|-------------|---------------|
|                                    | <b>MIN %</b> | <b>Teljes óraszám</b> | <b>10</b>                            | <b>11</b> | <b>össz</b> | <b>Össz %</b> |
| Rendezvényszervezési ismeretek     | 100%         | 185,5                 | 72                                   | 62        | 134         | 72,2%         |
| Vendégtéri ismeretek               | 100%         | 149,5                 | 54                                   | 62        | 116         | 77,6%         |
| Étel és italismeret                | 100%         | 907                   | 378                                  | 341       | 719         | 79,3%         |
| Értékesítési ismeretek             | 100%         | 185,5                 | 72                                   | 62        | 134         | 72,2%         |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek | 70%          | 185,5                 | 72                                   | 31        | 103         | 55,5%         |
| Munkavállalói idegen nyelv         | 0%           | 62                    | 0                                    | 0         | 0           | 0,0%          |
| Összesítés:                        |              | 1675                  | 648                                  | 558       | 1206        | 72,0%         |

## Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2/10 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 4 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 1 nap)

| Szakmai órák elosztása 10. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                   |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|----------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 3                       | 108              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     | Megjelent IKK ajánlás alapján, szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 72       | 72                 | 2                       | 2                       | 72               | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                              |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 504      | 504                | 14                      | 14                      | 504              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                              |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 108      | 108                | 3                       | 3                       | 108              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 108      | 76                 | 2,111111                | 3                       | 108              | 100%          | 32                        | 0                          | 0     |                                              |
| Össz:                               |       | 900      | 868                |                         | 25                      | 900              |               | 32                        | 0                          | 0     | 8                                            |
| Heti:                               |       | 25       | 24,11111           |                         | 4 nap                   |                  |               | 0,888889                  |                            | 1 nap |                                              |

\* A közismereti óraszám 9-ről 8-ra csökkent, egy testnevelés óra elvonásával (iskolai nap)

### Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 3/11 évfolyam.

Zöld háttérszín: - Duális partnernél előírt órák (Heti 4 nap)

Kék háttérszín: - Iskolai tanórák (Heti 1 nap)

| Szakmai órák elosztása 11. évfolyam | MIN % | Helyi tt | ptt szerint duális | ptt szerint heti duális | Helyi tt szerint duális | Össz kihelyezett | Kihelyezett % | Iskolában MAX ptt szerint | Iskolában helyi tt szerint | Heti  | Közismeret                                  |
|-------------------------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---------------------------------------------|
| Rendezvényszervezési ismeretek      | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | -0,5                      | 0                          | 0     | Megjelent IKK ajánlás alapján szabad sávval |
| Vendégtéri ismeretek                | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | -0,5                      | 0                          | 0     |                                             |
| Étel és italismeret                 | 100%  | 403      | 403                | 13                      | 13                      | 403              | 100%          | 0                         | 0                          | 0     |                                             |
| Értékesítési ismeretek              | 100%  | 77,5     | 78                 | 2,516129                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | -0,5                      | 0                          | 0     |                                             |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek  | 70%   | 77,5     | 54                 | 1,741935                | 2,5                     | 77,5             | 100%          | 23,5                      | 0                          | 0     |                                             |
| Munkavállalói idegen nyelv          | 0%    | 62       | 0                  | 0                       | 2                       | 62               | 100%          | 62                        | 0                          | 0     |                                             |
|                                     |       | 775      | 691                |                         | 25                      | 775              |               | 84                        | 0                          | 0     | 8                                           |
| Heti:                               |       | 25       |                    |                         | 4 nap                   |                  |               |                           |                            | 1 nap |                                             |

\* A munkavállalói idegen nyelv oktatása a duális partner feladata

\* A közismereti óraszám 9-ről 8-ra csökkent, egy testnevelés óra elvonásával (iskolai nap)

**Teljes szakmai vizsgára felkészítő szakasz (Összesítő táblázat /összes óraszámok/ 2/10 valamint 3/11)**

*Duális partnernél előírt órák (Heti 4 nap)      Iskolai tanórák (Heti 1 nap)*

|                                    |       |                | <u>Duális képzőhelyre kihelyezve</u> |      |       |        |
|------------------------------------|-------|----------------|--------------------------------------|------|-------|--------|
|                                    | MIN % | Teljes óraszám | 10                                   | 11   | össz  | Össz % |
| Rendezvényszervezési ismeretek     | 100%  | 185,5          | 108                                  | 77,5 | 185,5 | 100,0% |
| Vendégtéri ismeretek               | 100%  | 149,5          | 72                                   | 77,5 | 149,5 | 100,0% |
| Étel és italismeret                | 100%  | 907            | 504                                  | 403  | 907   | 100,0% |
| Értékesítési ismeretek             | 100%  | 185,5          | 108                                  | 77,5 | 185,5 | 100,0% |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek | 70%   | 185,5          | 108                                  | 77,5 | 185,5 | 100,0% |
| Munkavállalói idegen nyelv         | 0%    | 62             | 0                                    | 62   | 62    | 100,0% |
| Összesítés:                        |       | 1675           | 900                                  | 775  | 1675  | 100,0% |

## Szakmai program közismeret nélküli szakmai oktatás keretében

### Ágazati alapozó szakasz (I. félév)

| Tantárgy                                             | Összes óra a PTT tanterv szerint | Min. gyak % PTT szerint | Összes óra a helyi tanterv szerint | Ágazati alapozó szakasz |           |             |             |              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
|                                                      |                                  |                         |                                    | PTT szerint             |           | Helyi       |             |              |
|                                                      |                                  |                         |                                    | Össz                    | Heti      | Össz        | Elm helysz. | Gyak helysz. |
| Munkavállalói ismeretek                              | 9                                | 0%                      | 9                                  | 9                       | 0,5       | 9           | 0,5         |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 62                               | 0%                      | 62                                 | 0                       | 0         |             |             |              |
| A munka világa                                       | 27                               | 0%                      | 45                                 | 27                      | 1,5       | 45          | 2,5         |              |
| IKT a vendéglátásban                                 | 36                               | 100%                    | 54                                 | 36                      | 2         | 54          |             | 3            |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 216                              | 50%                     | 216                                | 216                     | 12        | 216         | 4           | 8            |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 170                              | 100%                    | 131,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 134                              | 100%                    | 113,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Étel és italismeret                                  | 871                              | 100%                    | 655                                | 0                       | 0         |             |             |              |
| Értékesítési ismeretek                               | 134                              | 100%                    | 131,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 134                              | 70%                     | 131,5                              | 0                       | 0         |             |             |              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                              |                         | 140                                |                         |           |             |             |              |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 |                                  |                         |                                    | <b>16</b>               | <b>16</b> | <b>18,0</b> | <b>7,0</b>  | <b>11,0</b>  |
| <b>Képzés össz órászámai:</b>                        | <b>1793</b>                      |                         | <b>1549</b>                        | <b>288</b>              |           | <b>324</b>  |             |              |

**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 2 éves képzés esetén (I. évf. II. félév, valamint II. évf.)**

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |             |               |                 |               |            |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|
|                                                      | I. évf. II. félév.                  |                 |               |            |             | II. évf.      |                 |               |            |             |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 0                                   |                 |               |            |             | 31            | 31              | 1             |            | 1           |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 54                                  | 54              | 3             |            | 3           | 31            | 62              | 1             | 1          | 2           |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 36                                  | 36              | 2             |            | 2           | 31            | 62              | 1             | 1          | 2           |
| Étel és italismeret                                  | 130                                 | 144             | 7,2           | 0,8        | 8           | 305,5         | 310             | 9,9           | 0,1        | 10          |
| Értékesítési ismeretek                               | 36                                  | 36              | 2             | 0          | 2           | 31            | 31              | 1             | 0          | 1           |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 36                                  | 54              | 2             | 1          | 3           | 31            | 62              | 1             | 1          | 2           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |            | 140         |               |                 |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 | <b>16,2</b>                         | <b>18,0</b>     | <b>16,2</b>   | <b>1,8</b> | <b>18,0</b> | <b>14,9</b>   | <b>18,0</b>     | <b>14,9</b>   | <b>3,1</b> | <b>18,0</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>292</b>                          | <b>324</b>      |               |            |             | <b>460,5</b>  | <b>558</b>      |               |            |             |



**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. f év, valamint III. f év.)**

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |            |             |               |                 |               |            |             |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------|-------------|---------------|-----------------|---------------|------------|-------------|
|                                                      | II. f év.                           |                 |               |            |             | III. f év     |                 |               |            |             |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |            |             |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |               |                 | PTT           | Szab.      | Helyi       |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1        | 1           | 15,5          | 18              | 0,9           | 0,1        | 1           |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |            |             | 0             |                 |               |            |             |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 42,5                                | 54              | 2,4           | 0,6        | 3           | 42,5          | 54              | 2,4           | 0,6        | 3           |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           |
| Étel és italismeret                                  | 217,75                              | 234             | 12,1          | 0,9        | 13          | 217,75        | 234             | 12,1          | 0,9        | 13          |
| Értékesítési ismeretek                               | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1        | 2           |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 33,5                                | 54              | 1,9           | 1,1        | 3           | 33,5          | 54              | 1,9           | 1,1        | 3           |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |            | 140         |               |                 |               |            |             |
| <b>Heti óraszám:</b>                                 | <b>20,9</b>                         | <b>24,0</b>     | <b>21,1</b>   | <b>2,9</b> | <b>24,0</b> | <b>12,1</b>   | <b>13,9</b>     | <b>21,1</b>   | <b>2,9</b> | <b>24,0</b> |
| <b>Képzés össz óraszámai:</b>                        | <b>376,25</b>                       | <b>432</b>      |               |            |             | <b>376,25</b> | <b>432</b>      |               |            |             |

**Szakmai vizsgára felkészítő szakasz 1,5 éves (rövidített) képzés esetén (II. f év, valamint III. f év.)**  
**Hibrid oktatás alkalmazása mellett (J= jelentléti oktatás, Dig= digitális oktatás)**

| Tantárgy                                             | Szakmai vizsgára felkészítő szakasz |                 |               |       |     |     |       |               |                 |               |       |    |     |       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|-------|-----|-----|-------|---------------|-----------------|---------------|-------|----|-----|-------|
|                                                      | II. f év.                           |                 |               |       |     |     |       | III. f év.    |                 |               |       |    |     |       |
|                                                      | Össz<br>(PTT)                       | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |     |     |       | Össz<br>(PTT) | Össz<br>(Helyi) | Heti órakeret |       |    |     |       |
|                                                      |                                     |                 | PTT           | Szab. | J   | Dig | Helyi |               |                 | PTT           | Szab. | J  | Dig | Helyi |
| Munkavállalói ismeretek                              | 0                                   |                 |               |       |     |     |       | 0             |                 |               |       |    |     |       |
| Munkavállalói idegen nyelv                           | 15,5                                | 18              | 0,9           | 0,1   | 1   |     | 1     | 15,5          | 18              | 0,9           | 0,1   | 1  |     | 1     |
| A munka világa                                       | 0                                   |                 |               |       |     |     |       | 0             |                 |               |       |    |     |       |
| IKT a vendéglátásban                                 | 0                                   |                 |               |       |     |     |       | 0             |                 |               |       |    |     |       |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 0                                   |                 |               |       |     |     |       | 0             |                 |               |       |    |     |       |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 42,5                                | 54              | 2,4           | 0,6   | 1   | 2   | 3     | 42,5          | 54              | 2,4           | 0,6   | 1  | 2   | 3     |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1   | 1   | 1   | 2     | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1   | 1  | 1   | 2     |
| Étel és italismeret                                  | 217,75                              | 234             | 12,1          | 0,9   | 12  | 1   | 13    | 217,75        | 234             | 12,1          | 0,9   | 12 | 1   | 13    |
| Értékesítési ismeretek                               | 33,5                                | 36              | 1,9           | 0,1   | 1   | 1   | 2     | 33,5          | 36              | 1,9           | 0,1   | 1  | 1   | 2     |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 33,5                                | 54              | 1,9           | 1,1   | 2   | 1   | 3     | 33,5          | 54              | 1,9           | 1,1   | 2  | 1   | 3     |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         | 140                                 |                 |               |       |     |     | 140   |               |                 |               |       |    |     |       |
| Heti óraszám:                                        | 20,9                                | 24,0            | 21,1          | 2,9   | ### | 6,0 | 24,0  | 12,1          | 13,9            | 21,1          | 2,9   |    |     | 24,0  |
| Képzés össz órászámai:                               | 376,25                              | 432             |               |       |     |     |       | 376,25        | 432             |               |       |    |     |       |

**A szakképesítések óratervei**  
 (Szakmai oktatás – szakképző iskola, közismeret nélküli oktatás)  
 (A 2020/2021 tanévben indított képzések)

Azon személyek számára, akik rendelkeznek a megfelelő közismereti évfolyamok elvégzését igazoló dokumentumokkal lehetősége van rövidebb képzési idő alatt, közismereti tartalom nélküli szakmai oktatásban részt venni.

Bemeneti követelményként elfogadható:

- Iskolarendszerű képzésben megszerzett szakmunkás bizonyítvány
- Iskolarendszerű képzésben megszerzett, tíz évfolyamot igazoló szakiskolai bizonyítvány
- Iskolarendszerű képzésben megszerzett, legalább tíz évfolyamot igazoló szakközépiskolai bizonyítvány.
- Iskolarendszerű képzésben megszerzett, legalább tíz évfolyamot igazoló gimnáziumi bizonyítvány.

A képzések szervezésekor egyéni tanrend megvalósítását biztosítjuk, korábbi tanulmányok beszámítására egyéni elbírálás alapján van lehetőség.

A kötelező ágazati alapozó vizsgát négy féléves képzés esetén a tanulók az első tanév végén, két féléves képzés esetén pedig az első félévet követően teszik.

**A 2020/2021-es tanév során indított közismeret nélküli képzések óraszámai**

**4 0715 10 07  
GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ**

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Gépi és CNC forgácsoló

A szakma azonosító száma: 4 0715 10 07

A szakma szakmairányai: —

Képzési idő: 4 félév

| Tantárgy                       | Össz óraszám |            |            | I. évf    |           | II. évf   |           |
|--------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                | Össz         | Elm        | Gyak.      | I. f év   | II. f év  | I. f év   | II. f év  |
| Munkavállalói ismeretek        | 7            | 7          | 0          |           |           |           | 0,5       |
| Munkavállalói idegen nyelv     | 32           | 32         | 0          |           |           | 1         | 1         |
| Villamos alapismeretek         | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Gépészeti alapismeretek        | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Gyártás előkészítés            | 72           | 36         | 36         | 2         | 2         |           |           |
| Forgácsoló megmunkálások       | 476          | 136        | 340        | 7         | 7         | 7         | 7         |
| Minőség-ellenőrzés             | 36           | 18         | 18         | 1         | 1         |           |           |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás | 217          | 57         | 160        |           |           | 7         | 6,5       |
| CNC-programozás alapjai        | 96           | 64         | 32         |           |           | 3         | 3         |
| <b>Heti össz óraszám:</b>      |              |            |            | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órászáma:</b>   | <b>1224</b>  | <b>494</b> | <b>730</b> |           |           |           |           |

**4 0715 10 07**  
**GÉPI ÉS CNC FORGÁCSOLÓ**

Az ágazat megnevezése: Gépészet

A szakma megnevezése: Gépi és CNC forgácsoló

A szakma azonosító száma: 4 0715 10 07

A szakma szakmairányai: —

Képzési idő: 2 félév

A képzés célja, hogy azon tanulók számára, akik már rendelkeznek gépi forgácsoló végzettséggel, biztosítva legyen a korábbi CNC gépkezelő képesítés megszerzési lehetőségének hiányából fakadó űr.

| Tantárgy                                | Össz óraszám |            |            | I. évf    |           |
|-----------------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|
|                                         | Össz         | Elm        | Gyak.      | I. félév  | II. félév |
| Villamos alapismeretek                  | 144          | 72         | 72         | 8         | 0         |
| Gépészeti alapismeretek (Projektmunka)  | 54           | 18         | 36         | 3         | 0         |
| Gyártás előkészítés                     | 49           | 28         | 21         | 0         | 3,5       |
| Forgácsoló megmunkálások (Projektmunka) | 126          | 18         | 108        | 7         | 0         |
| Minőség-ellenőrzés                      | 35           | 14         | 21         | 0         | 2,5       |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás          | 112          | 42         | 70         | 0         | 8         |
| CNC-programozás alapjai                 | 56           | 42         | 14         | 0         | 4         |
| <b>Heti össz óraszám:</b>               |              |            |            | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz óraszám:</b>             | <b>576</b>   | <b>234</b> | <b>342</b> |           |           |

**4 0713 04 07**  
**Villanyszerelő**

Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika

A szakma megnevezése: Villanyszerelő

A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

A szakma szakmairányai: Épületvillamosság; Villamos hálózat; Villamos készülék és berendezés

Képzési idő: 4 félév

| Tantárgy                               | Össz óraszám |            |            | I. évf    |           | II. évf   |           |
|----------------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | Össz         | Elm        | Gyak.      | I. félév  | II. félév | I. félév  | II. félév |
| Munkavállalói ismeretek                | 7            | 7          | 0          |           |           |           | 0,5       |
| Munkavállalói idegen nyelv             | 32           | 32         | 0          |           |           | 1         | 1         |
| Villamos alapismeretek                 | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Gépészeti alapismeretek                | 144          | 72         | 72         | 4         | 4         |           |           |
| Elektrotechnika                        | 95           | 52         | 43         | 2,5       | 1         | 1         | 1         |
| Ipari elektronika                      | 64           | 32         | 32         |           |           | 2         | 2         |
| Villamos dokumentáció                  | 43           | 18         | 25         |           | 1         | 1         | 0,5       |
| Villamos biztonságtechnika             | 43           | 18         | 25         |           | 1         | 1         | 0,5       |
| Munkavédelem                           | 18           | 18         | 0          | 1         |           |           |           |
| Épületvillamosság 1.                   | 152          | 50         | 102        | 2,5       | 2         | 2         | 2,5       |
| Épületvillamosság 2.                   | 288          | 87         | 201        |           |           | 9         | 9         |
| Villamos készülékek és berendezések 1. | 95           | 27         | 68         | 1,5       | 2         | 1         | 1         |
| Villamos hálózatok 1.                  | 99           | 27         | 72         | 2,5       | 3         |           | 0,5       |
| <b>Heti össz óraszám:</b>              |              |            |            | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz óraszám:</b>            | <b>1224</b>  | <b>512</b> | <b>712</b> |           |           |           |           |

5 0411 09 02

**VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ**

Az ágazat megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment

A szakma megnevezése: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

A szakma azonosító száma: 5 0411 09 02

A szakma szakmairányai: —

Képzési idő: 4 félév

A képzés bemeneti feltétele az érettségi vizsga megléte.

Azon tanulók számára, akik a képzés megkezdésének félévében szervezett vizsgaidőszakban biztosított a képzésbe történő belépés, azzal a feltétellel, hogy a képzés csak abban az esetben folytatható, ha a sikeres érettségi vizsgát igazoló bizonyítvány a vizsgaidőszak végén bemutatásra kerül.

| Tantárgy                                   | Össz óraszám |     |       | I. évf    |           | II. évf   |           |
|--------------------------------------------|--------------|-----|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                            | Össz         | Elm | Gyak. | I. félév  | II. félév | I. félév  | II. félév |
| Munkavállalói ismeretek                    | 9            | --  | --    | 0,5       |           |           |           |
| Gazdasági és jogi alapismeretek            | 54           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 72           | --  | --    | 2         | 2         |           |           |
| Kommunikáció                               | 18           | --  | --    | 0,5       | 0,5       |           |           |
| Digitális alkalmazások                     | 81           | --  | --    | 2,5       | 2,5       |           |           |
| Üzleti adminisztráció                      | 45           | --  | --    | 1         | 1,5       |           |           |
| Kis és középvállalkozások gazdálkodás      | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Munkaerő-gazdálkodás                       | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Adózási ismeretek                          | 18           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| Könyvviteli alapismerete                   | 18           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| Szövegbevitel számítógépen                 | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Dokumentumszerkesztés                      | 18           | --  | --    | 0,5       | 0,5       |           |           |
| Titkári ügyintézés                         | 27           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 36           | --  | --    | 1         | 1         |           |           |
| Kommunikáció a titkári munkában            | 54           | --  | --    | 1,5       | 1,5       |           |           |
| <b>Heti össz óraszám:</b>                  |              |     |       | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
| <b>Képzés össz órászáma:</b>               | <b>1224</b>  | --  | --    |           |           |           |           |

**4 0715 10 07**  
**Gépi és CNC forgácsoló**  
**(2022 novemberi, 2023 februári indulás)**

| Tantárgy                       | Képzési program KÁTA CNC | Intézményi | Duális      |
|--------------------------------|--------------------------|------------|-------------|
| Munkavállalói ismeretek        | 14                       | 0          | 14          |
| Munkavállalói idegen nyelv     | 48                       | 0          | 48          |
| Villamos alapismeretek         | 0                        | 0          | 0           |
| Gépészeti alapismeretek        | 0                        | 0          | 0           |
| Gyártás-előkészítés            | 56                       | 28         | 28          |
| Forgácsoló megmunkálások       | 659                      | 131        | 528         |
| Minőségellenőrzés              | 56                       | 11         | 45          |
| CNC-gépkezelés és -forgácsolás | 202                      | 20         | 182         |
| CNC-programozás alapjai        | 76                       | 38         | 38          |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat   | 124                      | 0          | 124         |
|                                | <b>1235</b>              | <b>228</b> | <b>1007</b> |

**4 0714 1913**  
**Mechatronikus karbantartó**  
**(2023 februári indulás)**

| Tantárgy                                 | Képzési program szerinti óraszám | Képzési program Kerekített óraszám | Aktív (A) Beszámított (B) * | Képzési program KÁTA CNC |             |              |
|------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
|                                          | 86%                              |                                    |                             | Mindösszesen             | Össz duális | Össz iskolai |
| Munkavállalói ismeretek                  | 14,4                             | 15                                 | A                           | 15                       | 15          | 0            |
| Munkavállalói idegen nyelv               | 49,6                             | 50                                 | A                           | 50                       | 50          | 0            |
| Villamos alapismeretek                   | 244,8                            | 245                                | B                           | 0                        | 0           | 0            |
| Gépészeti alapismeretek                  | 229,5                            | 230                                | B                           | 0                        | 0           | 0            |
| Villamos gépek                           | 30,6                             | 31                                 | A                           | 31                       | 25          | 6            |
| Villamos szerelések                      | 153                              | 153                                | A                           | 153                      | 130         | 24           |
| Hajtástechnika                           | 30,6                             | 31                                 | A                           | 31                       | 19          | 12           |
| Gépszerkezettan                          | 120,6                            | 121                                | A                           | 121                      | 73          | 48           |
| Gépészeti szerelés                       | 64,8                             | 65                                 | A                           | 65                       | 52          | 13           |
| Géprajzi és gépgyártási ismeretek        | 120,6                            | 121                                | a                           | 121                      | 73          | 48           |
| Pneumatika, hidraulika                   | 91,8                             | 92                                 | a                           | 92                       | 74          | 18           |
| Gyártórendszerek felépítése és szerelése | 201,24                           | 202                                | a                           | 202                      | 182         | 20           |
| Folyamatirányítás                        | 164,8                            | 165                                | a                           | 165                      | 125         | 41           |
| Termelésirányítási rendszerek            | 34,2                             | 35                                 | a                           | 35                       | 35          | 0            |
| Elektrotechnika                          | 91,8                             | 92                                 | a                           | 92                       | 74          | 18           |

|                              |      |      |   |      |      |     |
|------------------------------|------|------|---|------|------|-----|
| Elektronika                  | 61,2 | 62   | a | 62   | 50   | 12  |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat | 144  | 144  | A | 144  | 144  | 0   |
|                              |      | 1854 |   | 1379 | 1121 | 260 |

| Tantárgy                                 | Ebből   |        |        |          |        |        |
|------------------------------------------|---------|--------|--------|----------|--------|--------|
|                                          | I. évf. |        |        | II. évf. |        |        |
|                                          | Össz    | Duális | Iskola | Össz     | Duális | Iskola |
| Munkavállalói ismeretek                  | 0       | 0      | 0      | 15       | 15     | 0      |
| Munkavállalói idegen nyelv               | 0       | 0      | 0      | 50       | 50     | 0      |
| Villamos alapismeretek                   | 0       | 0      | 0      | 0        | 0      | 0      |
| Gépészeti alapismeretek                  | 0       | 0      | 0      | 0        | 0      | 0      |
| Villamos gépek                           | 0       | 0      | 0      | 31       | 25     | 6      |
| Villamos szerelések                      | 16      | 14     | 2      | 138      | 116    | 22     |
| Hajtástechnika                           | 0       | 0      | 0      | 31       | 19     | 12     |
| Gépszerkezettan                          | 65      | 39     | 26     | 56       | 34     | 22     |
| Gépészeti szerelés                       | 65      | 52     | 13     | 0        | 0      | 0      |
| Géprajzi és gépgyártási ismeretek        | 65      | 39     | 26     | 56       | 34     | 22     |
| Pneumatika, hidraulika                   | 0       | 0      | 0      | 92       | 74     | 18     |
| Gyártórendszerek felépítése és szerelése | 0       | 0      | 0      | 202      | 182    | 20     |
| Folyamatirányítás                        | 58      | 44     | 14     | 108      | 81     | 27     |
| Termelésirányítási rendszerek            | 35      | 35     | 0      | 0        | 0      | 0      |
| Elektrotechnika                          | 92      | 74     | 18     | 0        | 0      | 0      |
| Elektronika                              | 0       | 0      | 0      | 62       | 50     | 12     |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat             | 144     | 144    | 0      | 0        | 0      | 0      |
|                                          |         |        |        |          |        |        |

**5 0411 09 02**  
**VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ**  
**(2023 március 31-i indulás)**

|                                               |                                        | Iskolai   | Duális | Iskolai   | Duális |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|
| <b>Vállalkozások<br/>üzletvitele</b>          | Üzleti adminisztráció                  | <b>40</b> | 94     | <b>5</b>  | 41     |
|                                               | Pénzforgalmi nyilvántartások           | <b>0</b>  | 0      | <b>20</b> | 104    |
|                                               | Kis és középvállalkozások gazdálkodása | <b>15</b> | 90     | <b>25</b> | 104    |
|                                               | Munkaerő-gazdálkodás                   | <b>15</b> | 90     | <b>15</b> | 57     |
|                                               | Adózási ismeretek                      | <b>15</b> | 34     | <b>25</b> | 157    |
|                                               | Könyvviteli ismeretek                  | <b>15</b> | 34     | <b>30</b> | 49     |
| <b>A titkári<br/>ügyintézés<br/>feladatai</b> | Szövegbevitel számítógépen             | <b>0</b>  | 110    | <b>0</b>  | 60     |
|                                               | Dokumentumszerkesztés                  | <b>0</b>  | 54     | <b>0</b>  | 90     |
|                                               | Titkári ügyintézés                     | <b>0</b>  | 80     | <b>0</b>  | 90     |
| <b>Üzleti<br/>kommunikáció</b>                | Ügyfélszolgálati kommunikáció          | <b>0</b>  | 110    | <b>0</b>  | 0      |
|                                               | Kommunikáció a titkári munkában        | <b>0</b>  | 164    | <b>0</b>  | 0      |
|                                               |                                        | 100       | 860    | 120       | 752    |



## 4. Iskolánk egészségfejlesztési programja

A teljes körű egészségfejlesztés olyan folyamat, amelynek eredményeképpen az oktatók a szakképző intézményben végzett tevékenységet és a tanuló, kiskorú tanuló törvényes képviselője részvételét az intézmény életében úgy befolyásolják, hogy az a tanuló egészségi állapotának kedvező irányú változását idézze elő. Az intézmény mindennapos működésében kiemelt figyelmet fordít a tanuló egészséghez, biztonsághoz való joga alapján a teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatokra, amelyek különösen

- az egészséges táplálkozás,
- a mindennapos testnevelés, testmozgás,
- a testi és lelki egészség fejlesztése,
- a viselkedési függőségek,
- a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése,
- a balesetmegelőzés és elsősegélynyújtás,
- a személyi higiéné területére terjednek ki.

Az intézményben folyó teljes körű egészségfejlesztés figyelembe veszi a tanulók biológiai, társadalmi, életkori sajátosságait, beilleszthető a szakképző intézményben megvalósuló átfogó prevenciós programokba.

Az intézmény az oktatón és az iskola-egészségügyi szolgálatot ellátó szakemberen kívül csak olyan szakembert vagy szervezet programját megvalósító személyt von be kötelező foglalkozás, egyéb foglalkozás vagy egyéb egészségfejlesztési és prevenciós tevékenység megszervezésébe, aki vagy amely rendelkezik az egészségügyért felelős miniszter által kijelölt intézmény szakmai ajánlásával.

Az egészség nem a betegség hiánya, hanem a testi, lelki, szociális jólét állapota. Az egészség nem passzív állapot, hanem folyamat.

Az egészség kiterjedésére az alábbi négy feltétel teljesülése adja a legnagyobb esélyt:

- ha az egyén társadalmilag integrálódik (családhoz, iskolai és más közösségekhez tartozik),
- ha a változó terheléshez alkalmazkodni tud,
- ha individuális önállóságát megőrzi,
- ha megteremti az összhangot a fizikai, a lelki és a társadalmi lehetőségei közt.

Az egészségfejlesztés az összes nem terápiás egészségjavító módszer, gyűjtőfogalom, tehát magába foglalja a korszerű egészségnevelés, az elsődleges prevenció, a mentálhigiéné, az egészségfejlesztő szervezetfejlesztés, az önsegítés feladatai, módszereit. A WHO megfogalmazása szerint az egészségfejlesztő iskola folyamatosan fejleszti környezetét, ami elősegíti azt, hogy az iskola az élet, a tanulás és a munka egészséges színtere legyen.

Az egészségfejlesztő iskola ismérvei:

- Minden rendelkezésre álló módszerrel elősegíti a tanulók és az oktatói testület egészségének védelmét, az egészséges fejlesztését és az eredményes tanulást.
- Együttműködést alakít ki a pedagógiai, az egészségügyi, gyermekvédelemben dolgozó szakemberek, szülők, oktatók és diákok között annak érdekében, hogy az iskola egészséges környezet legyen.

- Többféle lehetőséget teremt a siker elérésében, elismeri az erőfeszítést, a szándékot, támogatja az egyéni előrejutást.
- Törekszik arra, hogy segítse diákjainak, az iskola dolgozóinak, a családoknak, valamint a helyi közösség tagjainak egészségük megőrzését.

Az iskola az egészségfejlesztés fontos színtere, hiszen a gyermekek hosszú éveket töltenek az iskolában. Ebben az időszakban érdemi hatást lehet gyakorolni a személyiségfejlődésükre, ami nagyban meghatározza az életmódjukban később kialakuló szokásaikat, az életideálokat, preferenciák kialakítását.

#### **4.1. A program megvalósításának iskolán belüli személyi feltételei**

- Iskola igazgatója – vagy megbízottja,
- Osztályfőnöki munkaközösség vezetője,
- Osztályfőnökök,
- Testnevelők,
- Iskola-egészségügyi szolgálat (iskolaorvos – védőnő),
- Diákönkormányzatot segítő oktató,
- A teljes oktatói közösség
- Az iskola technikai dolgozói

#### **4.2. Iskolán kívüli személyi feltételek, kapcsolatok**

- Nagykáta Város Önkormányzata,
- Iskolaorvos, védőnő,
- Szülői munkaközösség
- Gyermeekjóléti szolgálatok (nevelési tanácsadók, családsegítők),
- Nébih megyei intézményeinek egészségfejlesztési szakemberei,
- Rendvédelmi szervek,

#### **4.3. A program megvalósításának tárgyi feltételei**

- Sportpálya, Sport- csarnok,
- Iskolaorvosi rendelő,
- Világos osztálytermek, tanműhelyek,
- Audiovizuális eszközök,
- Könyvtár,
- Büfé.

#### **4.4. Az egészségfejlesztés feladatai**

Az iskolai egészségnevelésnek ahhoz kell hozzájárulnia, hogy a tanulók kellő ösztönzést és tudást szerezzenek egy személyes és környezeti értelemben egyaránt észszerű, lehetőségeket felismerő és felhasználni tudó, egészséges életvitelhez.

#### **4.5. Céljaink**

- Alapvető célunk az egészségmegőrzés elemi feltételeinek megismertetése és betartatása.
- A társadalom írott és íratlan szabályainak befogadása és betartása.
- Igény a társadalomba való beilleszkedésre, építő tagjává válásra.
- Önmagunk megismerése és hibáink beismerése, elfogadása.
- Egészséges táplálkozás kialakítása.
- Aktív szabadidő-eltöltés, mindennapos testmozgás igényének kialakítása.
- Drog, alkohol elutasítása, egészségkárosító magatartásformák elkerülése.
- Higiéniai szokások kialakítása és elmélyítése.
- Lelki egyensúly megteremtése.
- Felelőtlen szexualitás elkerülése. •
- Harmonikus párkapcsolatra és családi életre való felkészítés.
- Veszélyhelyzetek felismerése és elkerülése.
- Elsősegélynyújtás elsajátítása.
- Egészséges, biztonságos környezet kialakítása.
- Természet tisztelete, növények, fák, állatok védelme és gondozása.
- Szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás fontossága, felismerése.
- Megújuló energiahordozók ismerete

#### **4.6. Folyamatos feladatok:**

- Iskolaorvosi szűrések-vizsgálatok.
- Évente fizikai állapotfelmérés testnevelésórán (NETFIT).
- A kapott vizsgálati eredmények rangsorolása, és ez alapján annak meghatározása, hogy milyen elsődleges, illetve másodlagos prevenciók feladatokat és módszereket kell alkalmazni.
- A rendszeres testmozgásra való igény kialakítása A három kondicionális alapképesség (erő, gyorsaság, állóképesség), a koordinációs képességek (egyensúly, térérzékelés, reakciógyorsaság, ritmusérzék, hajlékonyság) fejlesztése. A sportjáték komplex szerepének kihasználása. Mindennapos testmozgás gyakorlati alkalmazása.
- Az egészséges „fair– play” uralta versenyszellem kialakítása
- A céllal szorosan összefüggő felnőtt életben nélkülözhetetlen pozitív tulajdonságok (küzdési tudás, alázatosság, hazaszeretet, kitartás, büszkeség, önismeret, önuralom) fejlesztése.
- A közösségbeli „én-szerep” felismerése.

Ehhez fontos a tanulók hozzáállásának befolyásolása, megfelelő programok létrehozása. Fontos, hogy a tanulók vegyenek részt aktívan a különböző iskolai, területi sport-, illetve tanulmányi versenyeken, alakítsanak ki közös érdeklődésen alapuló, tartalmas baráti kapcsolatokat. Az egészséghez és az egészséges környezethez való igény kialakítása. Tanulóinkkal meg kell tanítani, bizonyítani kell számukra folyamatosan, hogy alapvető

értékünk az egészség. Ki kell alakítani, hogy az egészség egy soktényezős fogalom. Az egészség megvédésére, megőrzésére, visszaszerzésére vonatkozó közérthető, de tudományos ismereteket kell átadni, mintával elől járni. Fontos annak tudatosítása a tanulóknban, hogy az élethossziglani öntevékeny testedzés, az önálló sportolás és a motoros önkifejezés fontos eszköze a személyiség fejlesztésének és a lelki egészség megőrzésének.

Nagyon fontos a tudatmódosító szerekkel kapcsolatos prevenció.

A saját testkép megismerése és a testtudat kialakítása a tanulóknban, az egészségtudatosság, az egészség-megőrzést preferáló magatartás fontos része.

A tanulóknban tudatosítani kell, hogy milyen fontos a helyes napirend kialakítása.

A környezetszennyezés, mint egészségkárosító tevékenységforma vázolása. Az egészséges életmód-tréningek beépítése az iskolai programokba (sport- és egészségnapok).

A tanulók

- ismerjék az egészséges táplálkozás aktuális alapelveit;
- legyenek igényesek a személyes higiéniaát illetően;
- ismerjék és alkalmazzák az egészség megóvásának lehetőségeit és alternatíváit;
- legyen tudatos stratégiájuk egészségük megőrzésére.

Nagyon fontos az önismeret, önuralom, a társadalmi normák szerinti viselkedés és pozitív gondolkodás kialakítása. Értékorientáció, személyes példamutatás, azaz a tanári magatartás legyen folyamatosan modell értékű.

Lényeges hogy folyamatosan fejlesszük a tanulóknban a toleranciát és empátiát.

A kapcsolatok, problémák konfliktusmentes megoldására való igény kialakítása, fejlesztése.

A stressz- és feszültségoldás alapvető fontossága az interperszonális kapcsolatok kezelésében.

A tanulóknál megköveteljük, hogy:

- iskolai életükben nyilvánuljon meg a felnőttek és társak tisztelete;
- ismerjék fel a jó és rossz tulajdonságokat;
- legyenek fogékonyak a tanárok által nyújtott modellekre;
- tudjanak könnyen és vidáman alkalmazkodni a változó élethelyzetekhez

Fontosnak tartjuk:

- a biztonságos életvezetés elsajátítását.
- fejlett technikai eszközök szakszerű és biztonságos használatának bemutatását, megtanítását. Igyekezünk rávilágítani a lehetséges veszélyforrásokra.
- annak tudatosítását, hogy az egészségtudatos magatartásra szocializálásnak szerves része a lelki egészség erősítése és fejlesztése, a szükséges prevenciók folyamatok és tevékenységek kialakítása.
- A Munkavédelem, elsősegélynyújtás elsajátítását. azaz fontos, hogy a tanulók ismerjék az elsősegélynyújtás és munkavédelem reájuk vonatkozó szabályait és alapelveit.

#### **4.7. Az iskolai egészségnevelési program keretén belül szervezett események**

- A diákok fizikai állapotának felmérése
- Sportrendezvények szervezése, azokon való részvétel.

- Kapcsolattartás az iskolaorvossal, védőnővel. (osztályfőnöki órák, speciális probléma megelőző foglalkozások)
- Az iskola drogprevenciós, egészségfejlesztési, egészségnevelési programja keretében kapcsolattartás a Tököli Országos Büntetés-végrehajtási Intézettel (előadások, bűnmegelőző programok)
- A tudatmódosító, valamint az egészséget károsító szerektől való függés megelőzése. (Tanórák keretében történő felvilágosítás, nevelés: alkohol, dohányzás, szerencsejáték, nők, virtuális valóság, online kommunikáció által hordozott veszélyek megismerése.)
- A tanulók helyes értékrendjének alakítása az osztályfőnöki órák keretében. (a materiális és immateriális környezet védelme, környezetünk ápolása)
- Vetélkedők szervezése az egészségnevelés, egészség megőrzés terén.
- Osztályfőnöki órák egészségnevelési témái
- Családsegítő programjain való részvétel
- Részvétel különböző városi és megyei rendezvényeken,
- Bekapcsolódás a témát célzó, segítő pályázatokba

## **4.8. Egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok**

Az tagintézményünkben az oktató és nevelő munka mellett fontos és kiemelt hangsúlyt kap az egészségfejlesztés, az egészséges életmódra nevelés. A legnagyobb hangsúlyt természetesen a prevencióra helyezzük, hiszen jobb megelőzni a problémát, mint később kijavítani, azaz nemcsak egészségesen tartja a szervezetet, hanem egészséges gondolkodásra is nevel.

Fontosnak tartjuk, hogy tudatosítsuk tanulóinkban azt, hogy az egészséges életmód nem csupán az egészségkárosító anyagok és szerek (dohányárú, alkohol, bódító és kábítószeres elkerülés és mellőzése) jelenti, hanem lényeges, hogy a mindennapi életüknek szerves részévé váljanak és egészségtudatos életmód tanulóink mindennapjaiban is megjelenjen. (Például a rendszeres napi tisztálkodás, a külső megjelenésükre való odafigyelés, az egészséges táplálkozás, a rendszeres testmozgás, a szűrővizsgálatokon való részvétel stb.)

### **a.) Drogprevenció**

Megelőzésként rendszeresen felvilágosító, ismeretterjesztő előadásokat szervezünk külső előadók bevonásával is (pl.: iskolai védőnő, rendőrség, büntetés - végrehajtó intézet), illetve a téma folyamatosan és visszatérően beépül az osztályfőnöki órák tematikájába (beszélgetés, elrettentő, ill. elgondolkodtató filmek vetítése).

### **b.) Dohányzás elleni küzdelem**

Jelentős problémát okoz a dohányzás elleni küzdelem, melyről folyamatosan és minden fórumon beszélünk (osztályfőnöki óra, szülői értekezlet, oktatói értekezlet stb.), hiszen egészségromboló hatása nemcsak a dohányzó egyént érinti, hanem minden vele egy légtérben elhelyezkedőt is. Folyamatosan ellenőrizzük és büntetünk annak érdekében, hogy tanulóinkat a jó irányba terelgessük.

### **c.) Szexuálhigiéniai prevenció**

Megkerülhetetlen és egyre fontosabb feladata az iskolának, hogy foglalkozzon a szexuális kultúra és magatartás kérdéseivel, figyelmet fordítson a családi életre nevelésre, a felelősségtudat kialakítására, és az örömteli párkapcsolatokra történő felkészítésre, és felhívja a figyelmet a rendszeres orvosi ellenőrzések fontosságára. Természetesen legfőbb szerepe ebben a családnak lenne, de ma már jelentős szerep hárul az osztályfőnökökre, a biológia és testnevelő tanárra, a védőnőkre, és a kortárs segítőkre.

Rendszeresen előadásokat szervezünk és szóróanyagokat juttatunk el diákjainkhoz ebben a témában.

### **d.) Alkoholfogyasztás**

Fontos, hogy tudatosítani tudjuk tanulóinkban alkoholfogyasztásban a mértékletességet, azaz hogy magyar szokásokat követve ünnepi alkalmakkor ez a hagyományok részének tekinthető, de kulturált formában. Megismertetjük diákjainkkal az alkoholfogyasztás káros következményeit, egészségkárosító és családtromboló hatását beszélgetés és videó-bejátszásokon keresztül.

Az iskolában és az iskolai rendezvényeken minden káros szenvedély, így az alkoholfogyasztás is szigorúan tilos.

### **e.) A személyi higiéniai szokások kialakítása**

Ezen a területen döntő jelentőségű a testnevelés órák és sportfoglalkozások, a tanüzemi gyakorlatok utáni tisztálkodási lehetőség biztosítása, valamint a tanulók megfelelő öltözetben

való megjelenése. Az osztályfőnökök, biológia- és testnevelő tanároknak különösen lényeges feladata, hogy felhívják a tanulók figyelmét a tisztálkodás fontosságára.

Fontos, hogy a higiénáról ne csak halljanak a tanulók, hanem a szabályokat be is tartsák. Az iskolai mosdókat és wc-eket megfelelő módon használják a tanulók, illetve állapotát megőrizték. A személyi higiénia hangsúlyozása mellett igen fontos, hogy a tanulók megismerkedjenek a korszerű és helyes táplálkozással, táplálkozási szokásokkal. Elsősorban mindez osztályfőnöki órán valósulhat meg, de igénybe veszünk megfelelő szakembereket, akik, előadások formájában igyekeznek tanulóinkat a helyes útra terelni.

Fontos a lelki egészségvédelem, melyet szintén osztályfőnökök végeznek, illetve, ha szükséges szakemberek bevonásával nyújt segítséget.

Iskolánk tanulóinak jelentős része tanulási problémákkal küzdő, sok esetben hátrányos vagy halmozottan hátrányos helyzetű családból származik. Az érzelmeik labilisak, nehezen nyílnak meg bárki előtt, hiszen sok esetben szégyenkeznek vagy félnek a szankcióktól, ezért még jelentősebb szerep hárul az osztályfőnökre és a védőnőkre.

Fontos, hogy a tanárok, elsősorban az osztályfőnökök a kóros beilleszkedési zavart igyekezzenek felismerni és megfelelő szakember felé irányítani tudják a tanulót.

Fontosnak tartjuk, hogy tanulóink értékeit felszínre tudjuk segíteni, ennek kibontakoztatásában támogatni, hiszen „minden ember valamiben jó”.

Fontosnak tartjuk a bizalmi légkör kialakítását mind tanuló- tanuló, mind tanuló-tanár, szülő-tanár között, ezzel segítve a tanulót abban, hogy a felmerülő problémái megoldásában tudjon kitől segítséget kérni.

Iskolánkban orvos heti 2 nap 2 órában, védőnő pedig hetente több napot tölt tagintézményünkben. Itt az előírásoknak megfelelően felszerelt orvosi szoba áll rendelkezésükre.

Minden tanévben tanulóink biometriai szűrésen esnek át (magasság, testsúly mérés, vizelet, vérnyomás, szem-, hallásvizsgálat), és évente kétszer fogászati szűrésen szervezett iskolai keretek között.

A hozzánk felvett tanulók előzetes orvosi vizsgálaton vesznek részt.

#### **f.) Baleset megelőzése, elhárítása**

Az iskola gondoskodik a rábízott tanulók felügyeletéről, a nevelés és oktatás egészséges feltételeinek megteremtéséről, biztosításáról. A tanulói baleseteket kivizsgáljuk, az előidéző okokat megszüntetjük.

Veszély esetén a tanulók és a dolgozók azonnali jelentési kötelezettséggel tartoznak a tagintézmény vezetése illetve karbantartói felé.

Tanév elején minden tanuló balesetvédelmi oktatásban részesül, illetve testnevelés, gyakorlati tantárgyakból szintén balesetvédelmi oktatásban részesülnek a tanulók, melyről jegyzőkönyv készül.

A részletes szabályzatot az Iskola SZMSZ-e és balesetvédelmi szabályzata tartalmazza.

## **5. Az elérhető pályaorientációs szolgáltatások leírása**

- Intézményünk pályaorientációs tevékenységként a környező települések általános iskoláival szoros kapcsolatot ápolva minden tanév elején a nyolcadik osztályos tanulók szüleinek minden intézményben az első szülőértekezleteken egy tájékoztatás tart iskolánk lehetőségeiről.
- Részt veszünk az környező iskolák pályaorientációs napjain.
- Folyamatosan számon tartjuk és minden meghívásnak eleget teszünk a környező települések pályaválasztási kiállításait.
- Minden évben november közepén iskolánkban nyílt napot tartunk, ahol minden 8. osztályos tanulót és szüleit várunk, ahol a tanulók interaktív módon betekintést nyerhetnek egy-egy szakma sajátosságaiba.
- Kérésre szervezünk tájékoztatást akár interaktív módon is általános iskolákban, melyeken szintén a gyerekek tájékozatlanságát próbáljuk korrigálni.

## **ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK**

Jelen Szakmai Program az elfogadását követő napon lép hatályba.

A Szakmai Program felülvizsgálata a jogszabályi rendelkezések szerint történik.

A szakmai program hatálya kiterjed az intézmény valamennyi munkavállalójára.

A szakmai program nyilvános, az elérhetőséget az intézmény a közzétételi kötelezettségnek megfelelően biztosítja.

A szakmai programot az oktatói testület megismerte és szavazás útján elfogadta.



.....  
Fehérvári Károly  
igazgató



## Tartalomjegyzék

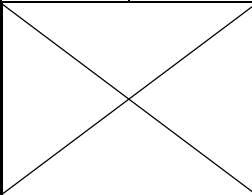
|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Az iskola nevelési programja .....</b>                                                                        | <b>3</b>  |
| <b>1.1. A nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai.....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>1.2. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok.....</b>                                        | <b>11</b> |
| <b>1.3. Közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatok.....</b>                                                        | <b>13</b> |
| 1.3.1. Feladataink: .....                                                                                           | 14        |
| 1.3.2. Az egyéb foglalkozások közösségfejlesztő feladatai .....                                                     | 15        |
| 1.3.3. A diák-önkormányzati munka közösségfejlesztési feladatai .....                                               | 15        |
| <b>1.4. Az oktatók helyi intézményi feladatai, az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai .....</b> | <b>16</b> |
| 1.4.1. Az oktatók legfontosabb helyi feladatait az alábbiakban határozzuk meg:.....                                 | 16        |
| 1.4.2. Az osztályfőnök feladatai és hatásköre .....                                                                 | 17        |
| <b>1.5. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység .....</b>                         | <b>19</b> |
| 1.5.1. A tehetség, képesség kibontakoztatását segítő tevékenységek .....                                            | 19        |
| 1.5.2. A szociálisan hátrányos tanulók felzárkózását segítő program .....                                           | 20        |
| 1.5.3. A sajátos nevelési igényű, beilleszkedési, magatartási, tanulási nehézségekkel küzdők segítése .....         | 21        |
| 1.5.4. Az ifjúságvédelmi feladatok ellátása.....                                                                    | 24        |
| 1.5.5. A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység.....                                                     | 26        |
| <b>1.6. A tanulóknak az intézményi döntési folyamatban való részvételi jogai gyakorlásának rendje .....</b>         | <b>26</b> |
| <b>1.7. A szülő, a tanuló, az oktató és az intézmény partnerei kapcsolattartásának formái .....</b>                 | <b>27</b> |
| 1.7.1. A diákokkal való kapcsolattartás .....                                                                       | 27        |
| 1.7.2. A szülőkkel való kapcsolattartás formái .....                                                                | 27        |
| 1.7.3. Kapcsolattartás az iskola külső partnereivel.....                                                            | 29        |
| 1.7.4. A közösségi szolgálat szervezésével kapcsolatos feladatok.....                                               | 30        |
| <b>1.8. A tanulmányok alatti vizsgák szabályai .....</b>                                                            | <b>30</b> |
| 1.8.1. A vizsgaszabályzat célja.....                                                                                | 30        |
| 1.8.2. A vizsgaszabályzat hatálya.....                                                                              | 32        |
| 1.8.3. A vizsgatárgyak követelményrendszere.....                                                                    | 32        |
| 1.8.4. Az értékelés rendje.....                                                                                     | 32        |
| 1.8.5. Egyéni tanrendben tanulók vizsgáztatása.....                                                                 | 33        |
| 1.8.6. Nappali munkarend szerinti oktatás tantárgyi beszámíthatóságának szabálya .....                              | 33        |
| 1.8.7. Ágazati alapvizsga szabályai: .....                                                                          | 34        |
| 1.8.7.1. Törvényi szabályozás .....                                                                                 | 34        |
| 1.8.7.2. Az ágazati alapvizsga célja, személyi hatálya .....                                                        | 35        |
| 1.8.7.3. Az ágazati alapvizsga megszervezésének általános szabályai.....                                            | 35        |
| 1.8.7.4. A vizsgára bocsátás feltételei, felmentések .....                                                          | 35        |
| 1.8.7.5. Jelentkezés az ágazati alapvizsgára:.....                                                                  | 36        |

|              |                                                                                                                                                                                                                 |           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.8.7.6.     | Az ágazati alapvizsga lebonyolításának folyamata .....                                                                                                                                                          | 36        |
| 1.8.7.7.     | Ágazati alapvizsga zárása, értékelés .....                                                                                                                                                                      | 36        |
| 1.8.8.       | A nappali és esti munkarend szerinti szakmai oktatás felnőttek részére a beszámoltatás és tantárgyi beszámíthatóság szabályai .....                                                                             | 37        |
| <b>1.9.</b>  | <b>Az iskolába való felvétel és a tanuló átvételének szabályai.....</b>                                                                                                                                         | <b>37</b> |
| 1.9.1.       | Az iskolába való felvétel szabályai.....                                                                                                                                                                        | 37        |
| 1.9.2.       | Alkalmassági vizsga .....                                                                                                                                                                                       | 38        |
| 1.9.3.       | A tanulók átvételének szabályai .....                                                                                                                                                                           | 38        |
| <b>1.10.</b> | <b>Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos iskolai terv .....</b>                                                                                                                      | <b>39</b> |
| <b>2.</b>    | <b>Az intézmény oktatási programja.....</b>                                                                                                                                                                     | <b>41</b> |
| <b>2.1.</b>  | <b>Célok, feladatok .....</b>                                                                                                                                                                                   | <b>41</b> |
| <b>2.2.</b>  | <b>A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma .....</b> | <b>47</b> |
| 3.2.1.       | Jogsabályi háttér: .....                                                                                                                                                                                        | 53        |
| 3.2.2.       | A választott kerettanterv megnevezése: .....                                                                                                                                                                    | 53        |
| <b>2.3.</b>  | <b>A választott kerettanterv által meghatározott óraszám feletti kötelező és nem kötelező tanórai foglalkozások megnevezése és órászáma .....</b>                                                               | <b>53</b> |
| <b>2.4.</b>  | <b>Az oktatásban alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei, figyelembe véve a tankönyv térítésmentes igénybevétele biztosításának kötelezettségét .....</b>           | <b>54</b> |
| <b>2.5.</b>  | <b>Nat –ban meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának szabályai.....</b>                                                                                                                        | <b>54</b> |
| <b>2.6.</b>  | <b>A mindennapos testnevelés .....</b>                                                                                                                                                                          | <b>55</b> |
| <b>2.7.</b>  | <b>A választható tantárgyak, foglalkozások és oktatóválasztás szabályai .....</b>                                                                                                                               | <b>55</b> |
| <b>2.8.</b>  | <b>Az érettségi vizsgával kapcsolatos szabályozás.....</b>                                                                                                                                                      | <b>56</b> |
| <b>2.9.</b>  | <b>Érettségi vizsgatárgyak középszintű érettségi vizsga témakörei .....</b>                                                                                                                                     | <b>56</b> |
| <b>2.10.</b> | <b>A tanulók tanulmányi munkájának ellenőrzési, értékelési rendszer .....</b>                                                                                                                                   | <b>56</b> |
| 2.10.1.      | A lefektetett elveknek megfelelően, az érdemjegy: .....                                                                                                                                                         | 57        |
| 2.10.2.      | A tanulók írásbeli beszámoltatása:.....                                                                                                                                                                         | 58        |
| 2.10.3.      | Egységes osztályozási rendszer .....                                                                                                                                                                            | 60        |
| 2.10.4.      | Külső mérések- Országos kompetencia - mérés .....                                                                                                                                                               | 61        |
| 2.10.5.      | A tanulók otthoni felkészüléséhez előírt feladatok meghatározása. ....                                                                                                                                          | 61        |
| 2.10.6.      | Tartalomra vonatkozó megjegyzések:.....                                                                                                                                                                         | 61        |
| 2.10.7.      | A következő évfolyamba lépés feltételrendszere.....                                                                                                                                                             | 62        |
| <b>2.11.</b> | <b>A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezési elvei.....</b>                                                                                                                                        | <b>62</b> |
| <b>2.12.</b> | <b>A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerését szolgáló tevékenység .....</b>                                                                          | <b>63</b> |
| <b>2.13.</b> | <b>Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek: .....</b>                                                                                                                        | <b>64</b> |
| 2.13.1.      | A diákok fizikai állapotának felmérése .....                                                                                                                                                                    | 64        |
| 2.13.2.      | Az iskolai egészségnevelési program keretén belül szervezett események.....                                                                                                                                     | 65        |

|        |                                                                                                                 |                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2.14.  | A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések.....                                                          | 65                                  |
| 2.15.  | A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok.....                                                               | 66                                  |
| 2.16.  | Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek, az iskolai közösségi szolgálat                    | 66                                  |
| 3.     | Az intézmény képzési programja.....                                                                             | 68                                  |
| 3.1.   | Tantárgyi struktúra és óraszámok.....                                                                           | 68                                  |
| 3.1.1. | Kifutó rendszerű képzések (2016-tól).....                                                                       | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 4.1.2. | Orientációs fejlesztő év.....                                                                                   | 108                                 |
| 4.1.3. | A szakmai tantárgyak értékelése és minősítése. ....                                                             | 109                                 |
| 4.1.4. | A szakképesítések óratervei (Szakmai oktatás – szakképző iskola) (A 2020/2021 tanévben indított képzések) ..... | 112                                 |
| 4.1.6. | A szakképesítések óratervei .....                                                                               | 146                                 |
| 4.     | Iskolánk egészségfejlesztési programja .....                                                                    | 152                                 |
| 4.1.   | A program megvalósításának iskolán belüli személyi feltételei.....                                              | 153                                 |
| 4.2.   | Iskolán kívüli személyi feltételek, kapcsolatok .....                                                           | 153                                 |
| 4.3.   | A program megvalósításának tárgyi feltételei .....                                                              | 153                                 |
| 4.4.   | Az egészségfejlesztés feladatai .....                                                                           | 153                                 |
| 4.5.   | Céljaink.....                                                                                                   | 154                                 |
| 4.6.   | Folyamatos feladatok: .....                                                                                     | 154                                 |
| 4.7.   | Az iskolai egészségnevelési program keretén belül szervezett események .....                                    | 155                                 |
| 4.8.   | Egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok.....                                                                 | 157                                 |
| 5.     | Az elérhető pályaorientációs szolgáltatások leírása .....                                                       | 158                                 |

## 1. sz Melléklet

**Módosított óraterv a  
5 0411 09 02  
Vállalkozási ügyviteli ügyintéző  
szakmai oktatáshoz  
(2023 március 31.-i indulás)**

| Tantárgy                                   | Összes<br>óra a<br>PTT<br>tanterv<br>szerint | Min.<br>gyak<br>%<br>PTT<br>szerint | PTT szerinti<br>óraszámok |     | Közös képzési program óraszámai         |        |                                                                                     |        | Képzés össz<br>óraszáma<br>tantárgyanként |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----|-----------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|
|                                            |                                              |                                     |                           |     | I.                                      |        | II.                                                                                 |        |                                           |
|                                            |                                              |                                     | I.                        | II. | Iskolai                                 | Duális | Iskolai                                                                             | Duális |                                           |
| Munkavállalói ismeretek                    | 18                                           | 0%                                  | 18                        | 0   | 0                                       | 18     | 0                                                                                   | 0      | 18                                        |
| Munkavállalói idegen nyelv                 | 62                                           | 0%                                  | 0                         | 62  | 0                                       | 0      | 0                                                                                   | 62     | 62                                        |
| Gazdasági és jogi alapismeretek            | 108                                          | 0%                                  | 108                       | 0   | Tanulók<br>mentesítésének<br>lehetősége |        |  |        | 0                                         |
| Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 144                                          | 0%                                  | 144                       | 0   |                                         |        |                                                                                     |        | 0                                         |
| Kommunikáció                               | 36                                           | 0%                                  | 36                        | 0   |                                         |        |                                                                                     |        | 0                                         |
| Digitális alkalmazások                     | 162                                          | 0%                                  | 162                       | 0   |                                         |        |                                                                                     |        | 0                                         |
| Üzleti adminisztráció                      | 137                                          | 0%                                  | 90                        | 47  | 40                                      | 50     | 10                                                                                  | 37     | 137                                       |
| Pénzforgalmi nyilvántartások               | 124                                          | 0%                                  | 0                         | 124 | 0                                       | 0      | 20                                                                                  | 104    | 124                                       |
| Kis és középvállalkozások gazdálkodása     | 196                                          | 0%                                  | 72                        | 124 | 15                                      | 57     | 30                                                                                  | 94     | 196                                       |
| Munkaerő-gazdálkodás                       | 134                                          | 0%                                  | 72                        | 62  | 15                                      | 57     | 20                                                                                  | 42     | 134                                       |
| Adózási ismeretek                          | 222                                          | 0%                                  | 36                        | 186 | 10                                      | 26     | 40                                                                                  | 146    | 222                                       |
| Könyvvvezetési alapismeretek               | 113                                          | 0%                                  | 36                        | 77  | 10                                      | 26     | 40                                                                                  | 37     | 113                                       |
| Szövegbevitel számítógépen                 | 134                                          | 0%                                  | 72                        | 62  | 0                                       | 72     | 0                                                                                   | 62     | 134                                       |
| Dokumentumszerkesztés                      | 129                                          | 0%                                  | 36                        | 93  | 0                                       | 36     | 0                                                                                   | 93     | 129                                       |
| Titkári ügyintézés                         | 147                                          | 0%                                  | 54                        | 93  | 0                                       | 54     | 0                                                                                   | 93     | 147                                       |
| Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 72                                           | 0%                                  | 72                        | 0   | 0                                       | 72     | 0                                                                                   | 0      | 72                                        |
| Kommunikáció a titkári munkában            | 108                                          | 0%                                  | 108                       | 0   | 0                                       | 108    | 0                                                                                   | 0      | 108                                       |

|                              |      |  |      |     |      |     |     |     |
|------------------------------|------|--|------|-----|------|-----|-----|-----|
| Összefüggő szakmai gyakorlat |      |  |      |     |      |     |     |     |
| Heti óraszám:                |      |  |      |     |      |     |     |     |
| Ágazati alapoktatás óraszám: | 450  |  | 450  |     | 0    | 0   |     |     |
| Szakmai oktatás óraszám:     | 1596 |  | 666  | 930 | 90   | 576 | 160 | 770 |
| Képzés össz órászámai:       | 2046 |  | 1116 | 930 | 90   | 576 | 160 | 770 |
|                              |      |  |      |     | 666  |     | 930 |     |
|                              |      |  |      |     | 1596 |     |     |     |

# Szakmai Program

## Tartalom

|       |                                                                                                                                                                                        |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | Bevezetés .....                                                                                                                                                                        | 3  |
| 1.1.  | Intézményi adatok .....                                                                                                                                                                | 3  |
| 1.2.  | Az intézmény küldetésnyilatkozata .....                                                                                                                                                | 4  |
| 1.3.  | Az intézmény jövőképe.....                                                                                                                                                             | 5  |
| 2.    | Nevelési program .....                                                                                                                                                                 | 7  |
| 2.1.  | A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai .....                                                                                                                          | 7  |
| 2.2.  | A szakmai oktatás pedagógiai feladatai, eszközei, eljárásai .....                                                                                                                      | 7  |
| 2.3.  | A személyiség-fejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok, eszközök, eljárások ..                                                                                                   | 11 |
| 2.4.  | Az egészség-fejlesztéssel kapcsolatos összefüggő feladatok, eszközök, eljárások .....                                                                                                  | 14 |
| 2.5.  | A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok .....                                                                              | 16 |
| 2.6.  | Az oktatók feladatai az intézményi sajátosságoknak megfelelően.....                                                                                                                    | 19 |
| 2.7.  | Az osztályfőnöki munka tartalma, sajátos feladatai .....                                                                                                                               | 20 |
| 2.8.  | A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje                                                                                                 | 21 |
| 2.9.  | A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamatokban való részvételi jogának gyakorlási rendje.....                                                                               | 24 |
| 2.10. | A tanuló, a szülő, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái                                                                                             | 24 |
| 2.11. | A tanulmányok alatti vizsgák szabályai.....                                                                                                                                            | 26 |
| 2.12. | A felvétel és az átvétel helyi szabályai .....                                                                                                                                         | 28 |
| 2.13. | Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának terve, valamint a gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok .....                                                       | 29 |
| 3.    | Egészségfejlesztési program.....                                                                                                                                                       | 30 |
| 3.1.  | Az egészségnevelési és környezeti nevelési célok, egészséges táplálkozás .....                                                                                                         | 30 |
| 3.2.  | A tanulók fizikai állapotának mérése, a mérés módszerei .....                                                                                                                          | 31 |
| 3.3.  | A testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának, valamint a bántalmazás és az iskolai erőszak megelőzése ..... | 34 |
| 3.4.  | Környezeti neveléssel kapcsolatos alapelvek, célok .....                                                                                                                               | 34 |
| 3.5.  | Fenntarthatóság tantárgy oktatása .....                                                                                                                                                | 35 |
| 3.6.  | A baleset megelőzés, és elsősegélynyújtás .....                                                                                                                                        | 38 |
| 3.7.  | A személyi higiéné .....                                                                                                                                                               | 38 |

---

|       |                                                                                                                       |     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.8.  | A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések.....                                                                | 39  |
| 4.    | Oktatási program.....                                                                                                 | 40  |
| 4.1.  | A korábbi szakgimnáziumi és szakközépiskolai kifutó képzések választott kerettantervének megnevezése, jellemzői ..... | 40  |
| 4.2.  | A 2023/2024-es tanévi képzések oktatási programjai .....                                                              | 41  |
| 5.    | Szakmai program .....                                                                                                 | 57  |
| 5.1.  | Bevezetés .....                                                                                                       | 57  |
| 5.2.  | Az intézmény szakképzési szervezete .....                                                                             | 57  |
| 5.3.  | Technikumi szakképzés .....                                                                                           | 58  |
| 5.4.  | Szakképző iskolai képzés .....                                                                                        | 60  |
| 5.5.  | Szakmai oktatás.....                                                                                                  | 61  |
| 5.6.  | Szakmai gyakorlat képzési helyeinek és rendszerének bemutatása.....                                                   | 62  |
| 5.7.  | Előzetes tanulmányok beszámíthatósága .....                                                                           | 62  |
| 5.8.  | Képzésről való mulasztások kezelése .....                                                                             | 63  |
| 5.9.  | Értékelés speciális szabályai .....                                                                                   | 63  |
| 5.10. | A lemorzsolódás csökkentése érdekében végzett feladatok, egyéb munkakörök.....                                        | 65  |
| 6.    | Helyi képzési programok, óratervek .....                                                                              | 66  |
| 6.1.  | Technikumi szakképzés .....                                                                                           | 66  |
| 6.2.  | Kifutó OKJ-s képzések óratervei .....                                                                                 | 264 |
| 6.3.  | Szakképző iskolai szakképzés .....                                                                                    | 267 |
| 6.4.  | Felnőttoktatás.....                                                                                                   | 464 |
| 6.5.  | Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés .....                                                                   | 473 |
| 6.6.  | Kizárólag közismereti képzések .....                                                                                  | 502 |
| 7.    | Pályaorientációs szolgáltatások .....                                                                                 | 503 |
| 8.    | Záró gondolatok .....                                                                                                 | 504 |

---

## 1. Bevezetés

Szakmai programunk az intézményünk diákjainak, szüleiknek és az itt dolgozóknak szól, továbbá útmutatóként szolgál az oktatótestület tagjainak.

Iskolánk névadója Szterényi József báró, nyugalmazott miniszter 1861. november 5-én született Lengyeltótiiban. 1918-ban kereskedelmi miniszter lett. Mint közgazdasági író is jelentékeny alkotásokkal gazdagította a szakirodalmat. 11 nagyobb lélegzetű műve mellett számos cikke jelent meg magyar, német és francia szaklapokban.

Alaptevékenységünk a technikumi és a szakképző iskolai általános műveltséget megalapozó képzés, illetve a szakképzés. Az intézmény szakmai oktatással is foglalkozik. Oktatóink olyan célokat, feladatokat követnek, melyek lehetővé teszik, hogy tanulóink alkalmassá váljanak az önálló, felelős döntéseken alapuló, megújuló alkotó munkára, a munkaerőpiac elvárásainak teljesítésére, hiszen elképzelhetetlen a térség fejlődése megfelelően képzett humán bázis nélkül. Külön hangsúlyt fektetünk a kompetencia alapú oktatásra. De nemcsak erre figyelünk, hanem arra is, hogy iskolánkban jól érezzék magukat tanítványaink, s ehhez megfelelő feltételeket teremtsünk, színes, változatos programokat biztosítunk. Az oktató munkánkat többek közt az „Ép testben ép lélek” elv vezérli, az egészségnevelési programot beépítjük a tantervekbe. Tanulóink részt vesznek a lakóhely és iskola rendezvényein. Fontos szempontnak tartjuk a haza történelmének, irodalmának ismeretét, ezt színházlátogatással, kirándulásszervezéssel valósítjuk meg. Figyelmet fordítunk az egyénre szabott foglalkozásokra, a tehetséggondozásra, a helyes tanulási módszerek elsajátítására, a versenyekre, vizsgákra való alapos felkészülésre, a választott szakma megszerettetésére, a szakmai alapozásra, a modern technológiák megismerésére. Fontos teendőnk a környezet védelme, ezért tanulóink terepgyakorlatot végeznek, tanulmányi kirándulásokon, túrákon vesznek részt, külön programot állítanak össze környezetvédelmi célzattal. Gondot fordítunk az egyén harmonikus fejlődésre. Szoros kapcsolatot tartunk a családdal, a családsegítő szolgálattal, a védőnővel figyelünk a negatív magatartásformák kiszűrésére, a kulturált viselkedés szabályaira. Tréningekkel, élet közeli helyzetek, szituációk gyakoroltatásával tanulóinkat az életre készítjük fel.

Intézményünk kidolgozta minőségirányítási rendszerét, amely keretbe foglalja oktató-nevelő tevékenységünket.

### 1.1. Intézményi adatok

#### **Ceglédi Szakképzési Centrum Szterényi József Technikum és Szakképző Iskola**

2200, Monor, Ipar u. 2.  
OM azonosító: 203068/011  
Intézményi kód: 141104  
Tel: 06-29-413-822  
[www.szterenyi.hu](http://www.szterenyi.hu)

#### **Ceglédi Szakképzési Centrum**

2700, Cegléd, Malom tér 3.  
OM azonosító: 203068  
Tel: +36-53-789-934, +36-53-789-935  
<https://ceglediszc.hu>



## 1.2. Az intézmény küldetésnyilatkozata



Emblémánk egy mécses, melynek lángját táplálja a szeretetet jelképező S betű. Mert fémeket, fát megmunkálni, hálózatokat kiépíteni, számítógépet üzemeltetni, kereskedni lehet szeretet nélkül, de remekművet alkotni csak az önbizalommal, tudással, mélységes hittel, gondolkodással rendelkező ember képes.

A Ceglédi Szakképzési Centrum Sztéryny József Technikum és Szakképző Iskola fontosnak tartja, hogy a centrum intézményegységeinek együttműködésében rejlő erőkre építve megőrizze és továbbfejlessze az intézmények által fölhalmozott szellemi és anyagi értékeket. Intézményünk Pest Megye dél-keleti régiójában, Monor városában működik. Korszerű középiskolaként széles alapműveltséget nyújt, s egyenrangúan kezeli a közismereti, a szakmai előkészítő, az alapozó és speciális szakmai képzést. Iskolánk nyílt rendszerként működve piacorientált képzéseivel szerves részévé vált a régió gazdasági életének. Tanulóink jelentős részét 30 km-es körzetből iskolázzuk be technikumba, szakképző iskolába, illetve szakmai oktatásra. Ha a piac igényei változnak, akkor mi is igyekszünk képzéseinket ennek megfelelően alakítani. Törekszünk arra, hogy a tagintézményekkel együtt és tudatosan képezzünk magas szintű általános és szakmai műveltséggel rendelkező szakembereket mind a hazai, mind a nemzetközi munkaerőpiac számára. Intézményünk alapítása óta a mai napig folyamatosan képes volt a kor szellemi, és gazdasági kihívásaihoz alkalmazkodó megújulásra, a munkaerőpiac igényeihez alkalmazkodó szakirányokat fejlesztett és indított útjára. Küldetésünk, hogy a szakmáját szerető és magas szinten művelő, a társadalmi és természeti környezetéért felelősséget vállaló ember eszményéhez vezető utat a diákok elé tárjuk. Fontosnak tartjuk, hogy a megszerzett tudás magabiztos birtoklása mellett diákjainkban kialakuljon az igény a továbbfejlődésre, akár a felsőoktatási intézmények által nyújtott lehetőségek keretein belül, akár iskolánk érettségi utáni szakképzési vagy felnőttképzési gyakorlatában. Célunk, hogy a szakma és az iskola hagyományait folyamatosan ötvözzük a legmodernebb technológiai ismeretek nyújtotta lehetőségekkel. Az egész életen át tartó tanulás eszményét kívánjuk megalapozni az itt töltött évek alatt.

Intézményünk szem előtt tartja és biztosítja diákjai számára a személyiség-fejlesztéssel kapcsolatos feladatokat; az esélyegyenlőség biztosítását; az átjárhatóságot; a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos feladatokat; a tehetséggondozást; a felzárkóztatást; a környezeti nevelést; a mindennapos testnevelést; a nyelvtudást; az elsősegélynyújtási alapismeretek elsajátítását, valamint gondot fordít a közösségi szolgálat teljesítésének elősegítésére és lehetővé teszi a másodszakma elsajátítását is. Küldetésünk legfontosabb céljai a következők:

- diákjaink érezzék jól magukat a tagintézmény falai között
- felkészítsük őket az élethosszig tartó tanulásra

- 
- az elméleti ismereteket a gyakorlati alkalmazás szolgálatába állítsuk
  - jól képzett, munkájukra igényes szakemberek váljanak tanítványainkból
  - az érettségi után a továbbtanulni szándékozók számát folyamatosan növeljük
  - a mobilitás érdekében a nyelvtanulás hangsúlyozzuk
  - az egész életen át tartó tanulás eszményét szeretnénk megalapozni diákjainkban

### **1.3. Az intézmény jövőképe**

Iskolánk Monor nagy hagyományokkal rendelkező szakképző intézménye. Felvett tanulóink összetétele heterogén. Magatartásuk és a tanuláshoz való viszonyuk változatos. A kiegyensúlyozott családi háttérrel rendelkező tanulóinknak van jövőképe, ezért tanulmányi munkájuk sikerorientált. Azokban a családokban ahol a szülők iskolázottsága alacsony, sok a munkanélküli. Előfordul a rendezetlen családi háttér, mely csökkenti diákjaink biztonságérzetét, feszültséget szül, hátrányos helyzetet eredményez. A belépő tanulók neveltségi szintjét jelentősen meghatározza tehát a családi és az általános iskolai háttér. Vannak olyan tanulóink, akik számára nem természetes a rendszeres tanulás, a kulturált magatartásforma, a társakkal való törődés, együttműködés, a felnőttek tisztelete, viselkedésüket az önös érdekek határozzák meg. Ezek a diákok főleg a szakképző iskolai terület tanuló-ifjúságából kerülnek ki. A személyiségfejlesztésre, differenciált foglalkozásra, felzárkóztatásra, a tanulás megtanítására, a közösségi magatartásformák alakítására ezért a szakképző iskolában különösen nagy hangsúlyt kell helyezni. A technikumba járó diákok többségében kialakult az igény az érettségi utáni továbbtanulásra, vagy a felsőoktatásban vagy pedig az iskolánkban folyó szakképzések területén. Érettségizett tanulóink közül az érettségi évében felsőoktatási intézményekbe, vagy felsőfokú szakképzésre is jelentkeznek, de sokan választják azt a lehetőséget, hogy először szakmai végzettséget szereznek iskolánkban. Szakképző iskolás tanulóink a szakmai végzettség megszerzése után jelentős arányban vesznek részt az érettségire felkészítő képzésben, vagy élnek a másodszakma választásának lehetőségével. Nappali munkarendben, két éves érettségire felkészítő, kizárólag közismereti képzést 2022-ben indítunk utoljára, de a későbbiekben, esti munkarendben továbbra is lehetőséget biztosítunk szakmát szerzett tanulóinknak az érettségi vizsga megszerzésére.

Intézményünk tanulóinak tanulását jellemzi, hogy nehezen látják meg a lényegét, a logikai összefüggéseket, a tanórákon az önálló jegyzetelésre nehezen képesek. Ezért a tanulás helyes módszereinek átadására törekszünk a jövőben is, önálló tevékenységek alkalmazásának lehetőségével élünk, mindezt segítik a pályaorientációk, a kiselőadások, a csoportmunkák, az önálló beszámolások (prezentáció) stb. Így a lényeglátásuk logikai, önálló gondolkodásuk, munkavégzésük, előadókészségük jelentősen magasabb szintre kerülhet. Remény van arra, hogy kikerülve az iskolából meg tudnak felelni a társadalmi elvárásoknak, s alkalmazkodni tudnak szűkebb és tágabb környezetük, munkahelyük igényeihez. A nevelés területén a jövőben az eredményességet az a személyiségváltozás mutatja, ami tanulóinkban, az iskolánkban eltöltött évek alatt törekvéseink révén bekövetkezik. A jövőben is integrálni kívánjuk az EU-s normákhoz alkalmazkodó felnőttképzési programokat, továbbképzéseket, esti tagozatokat az iskola már nagy hagyományra visszatekintő alapképzései mellett. Az alapképzésben résztvevő kollégák számára a legkorszerűbb eredmények megismerését célzó innovatív továbbképzések kereteiben kívánunk lehetőséget biztosítani a továbbfejlődésre. Törekszünk a környezettudatos gondolkodást a képzéseink tematikájába és gyakorlatába beépíteni. Célunk, hogy az iskolai közösség a magas szintű szakmai ismeretek megszerzésével párhuzamosan az emberi kapcsolatok sokféleségének, a kultúrák találkozásának és

---

párbeszédének is a színtere legyen. Törekszünk arra, hogy a társadalmi nyitottság, a szociális érzékenység, a párbeszédre való igény, a szakmai és kulturális igényesség az iskolai nevelés idején kialakulhasson. Partnerkapcsolataink erősítésével, a technikai háttér jobb kihasználásával, a szülők intenzívebb bevonásával eredményesebbé kívánjuk tenni oktató munkánkat. Célunk a különböző cégekkel meglévő iskolai kapcsolatok fejlesztésével, az iskolai tanműhelyi tevékenység minőségének javításával és a pályázatokon történő eredményesebb részvétellel az iskola hatékonyságának hosszú távú növelése.

A beiskolázás megvalósulását segítik színvonalas tájékoztatófüzeteink, honlapunk, facebook oldalunk, az országos napilapokban, a helyi sajtóban megjelenő beszámolóink, eredményeink, valamint a rendezvényeinkről és a nyílt napokról készített műsorok.

---

## 2. Nevelési program

### 2.1. A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai

A Ceglédi Szakképzési Centrum Sztéryi József Technikum és Szakképző Iskola a köznevelési törvény koncepciójával összhangban arra törekszik, hogy olyan állampolgárrá nevelje tanítványait, akik rendelkeznek:

- a humánus értékekkel
- az egyetemes és nemzeti kultúra alapjaival
- általános műveltséggel és szakképzettséggel
- testileg és lelkileg egészségesek, az emberi kapcsolatokban folyamatosan gazdagodnak
- készek a társadalmi változások követésére, az alkalmazkodásra és fejlődésre
- nyitottak a fenntartható fejlődés megvalósítására

Az tagintézményben szerzett szakmai végzettség feltétele, hogy a diák jó általános műveltséggel rendelkezzen, választott szakmájában kreatívan tudjon dolgozni, igazodni tudjon leendő munkahelye elvárásaihoz. Az általános közismereti és a szakmai oktatás megteremti a tudásnak és a készségeknek azt a bázisát, amelyek birtokában a tanuló az iskolától eltérő környezetben is képes lesz ezek alkalmazására. Az alapelvek meghatározásában a hagyományok, az embereszményről körvonalazható kép, a nevelési és működési elképzelések, valamint az előzetes felmérési eredmények határoznak. Az intézmény jelenlegi oktatótestülete az alapelvekből következően a következő értékeket, célokat, feladatokat, kívánja megvalósítani - a társadalmi környezet, a szülők, a diákok és a fenntartó igényeit és elvárásait figyelembe véve – a tagintézmény hagyományaira építve:

- biztosítjuk tanulóink számára a sokszínű tájékozódás lehetőségét, a különböző gondolati rendszerek megismerését
- szilárd értékrendet, az életkori sajátosságokhoz szabott konkrét társadalmi kapaszkodókat igyekszünk nyújtani diákjainknak
- nyitottak vagyunk az új pedagógiai módszerek irányába
- közösen vállalható célokat állítunk az oktatótestület elé, és csapatmunkára építünk
- a tagintézmény jelenlegi képzési rendszerének keretein belül hajtjuk végre a fejlesztési elképzeléseinket
- gyermek-központúságot, teljesítményre ösztönző tanítást hirdetünk
- harmonikus személyiségeket fejlesztő középiskolaként működünk
- oktató munkánk legfontosabb pedagógiai alapelvei: a személyiségközpontú fejlesztés; az egyéni tanulmányi lehetőségek biztosítása; a korszerű módszertan a tanulás-szervezésben; nyitottság és együttműködés a családdal; az esélyegyenlőség biztosítása

### 2.2. A szakmai oktatás pedagógiai feladatai, eszközei, eljárásai

A nevelési eszköz a gyermekek fő tevékenységformáit jelenti, amelyekben a nevelési folyamat realizálódik. A nevelési módszer pedig nem más, mint a kitűzött nevelési cél elérése érdekében alkalmazott eljárás. Célja, hogy a tanulókat pozitív tevékenységre készítsük, valamint kiküszöböljük a negatív hatásokat. A nevelés eszközei, eljárásai valamint a nevelés módszerei a nevelési folyamat – egymással

---

összefüggő, egymást feltételező, nagyon fontos elemei, tényezői. A nevelési módszerek elválaszthatatlanok a nevelés céljától, vagyis a nevelési módszereinket hozzá kell igazítani a célokhoz. A nevelési módszerek közül azokat kell kiválasztani, amelyek a nevelési célokra és feladatokra vonatkoznak:

- igazodnak a tanulók életkori sajátosságaihoz, értelmi fejlettségéhez, képességeihez
- igazodnak az oktatók személyiségéhez, pedagógiai kultúráltságaihoz, felkészültségéhez, vezetői stílusához
- valamint igazodnak a mindenkori szituációhoz és annak tartalmához

A nevelési módszereket úgy kell megválasztani, hogy azok a leghatékonyabb alkalmazást tegyék lehetővé. Oktatóink a tanulók részére mindent megtesznek, hogy biztosítsák a tudásuk gyarapításához, és fejlődésükhöz szükséges feltételeket. Tanórai és azokon kívüli foglalkozások révén minden lehetséges pedagógiai eszközt megragadnak, hogy tanulóink képességeiket, tehetségüket kibontakoztathassák, fejleszthessék. Az iskolába hátrányokkal érkezőknek, vagy akár az évek során bármilyen oknál fogva keletkező hátrányok leküzdéséhez tanáraink segítséget nyújtanak. Ezen feladatok megvalósulása érdekében tanáraink:

- pedagógiai munkájában az oktatást, nevelést egységben szemléli
- szakmai munkájának fejlődése érdekében rendszeres továbbképzéseken vesz részt
- tanórákon fokozottan figyelnek a differenciálás lehetőségeinek maximális kihasználására
- az elsajátítandó ismereteket több oldalról és többféle módszerrel közelítik meg
- a tehetséges tanulókat szakkörökbe irányítják, versenyekre készítik, önképzési lehetőségekre felhívják figyelmüket, egyéni feladatokat adnak számukra
- igyekezzen elérni, hogy a tanulók kialakítsák saját tanulási stratégiájukat a motiváció folyamatos fenntartásával, ösztönzésével
- egyénileg illetve csoportosan korrepetálási lehetőséget biztosítanak
- az osztályfőnökök fokozottan figyelemmel kísérik a bármely okból veszélyeztetett, vagy hátrányos helyzetű tanulókat, lehetőségükhöz mértén segítik az okok feltárását, megszüntetését
- a mindennapi gyakorlatban eléri tanítványainál, hogy az online információkat használni tudják a tanulásban, ismeretszerzésben
- munkája során változatosan használja az oktatási módszereket és taneszközöket, törekedve a kulcskompetenciák megfelelő fejlesztésére
- kérelemre biztosítjuk az ingyenes vagy kedvezményes étkezést
- az anyagi hátrányokat azzal is igyekszünk csökkenteni, hogy lehetőségeinkhez mértén segítjük a rászorultakat

A napi pedagógiai gyakorlatban a vezérelvet a célok jelentik. Intézményünk a központi kerettantervek adaptálását végezte el a szakmai program megalkotásakor. Oktató munkánkat úgy fejlesztjük, hogy jelenjen meg a pedagógiai hozzáadott érték, kölcsönös függőség, az esélyegyenlőség, a környezeti és kulturális nevelés. Iskolánk fontos szempontnak tartja:

- a hatékony út biztosítását a munka világába
- biztonsági háló megteremtése a hátrányos helyzetűeknek
- a tehetségek felkarolása
- az élethosszig tartó tanulás alapjainak megteremtése
- a harmonikus személyiség kialakítása
- a fenntartható fejlődésre törekvés kialakítása

---

A kulcskompetenciák alapján a következő célokat és feladatokat fogalmazzuk meg:

### ***Anyanyelvi kommunikáció***

Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények kifejezését és értelmezését szóban és írásban egyaránt (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), valamint a helyes és kreatív nyelvhasználatot a társadalmi és kulturális tevékenységek során, az oktatásban és képzésben, a munkában, a családi életben és a szabadidős tevékenységekben.

### ***Idegen nyelvi kommunikáció***

Az idegen nyelvi kommunikáció az anyanyelvi kommunikáció elemeivel jellemezhető: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül – oktatás és képzés, munka, családi élet és szabadidős tevékenységek –, az egyén szükségleteinek megfelelően. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. Az egyén nyelvtudásának szintje változhat a négy dimenzió (hallott szöveg értése, beszédkésztség, olvasott szöveg értése és íráskésztség), az egyes nyelvek és az egyén társadalmi-kulturális háttere, környezete és igényei/érdeklődése szerint.

### ***Matematikai kompetencia***

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. A kompetenciában és annak alakulásában a folyamatok és a tevékenységek éppúgy fontosak, mint az ismeretek. A matematikai kompetencia – eltérő mértékben – felöleli a matematikai gondolkodásmódhoz kapcsolódó képességek alakulását, használatát, a matematikai modellek alkalmazását (képletek, modellek, struktúrák, grafikonok/táblázatok), valamint a törekvést ezek alkalmazására.

### ***Természettudományos kompetencia***

A természettudományos kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tegyünk a természetben, valamint az ember és a rajta kívüli természeti világ közt lejátszó kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk, s irányítsuk cselekvéseinket. Ennek a tudásnak az emberi vágyak és szükségletek kielégítése érdekében való alkalmazását nevezzük műszaki kompetenciának. E kompetencia magában foglalja az emberi tevékenység okozta változások megértését és az ezzel kapcsolatos, a fenntartható fejlődés formálásaért viselt egyéni és közösségi felelősséget.

### ***Digitális kompetencia, IKT tudás***

A digitális kompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak (Information Society Technology, a továbbiakban: IST) magabiztos és kritikus használatát a munka, a kommunikáció és a szabadidő terén. Ez a következő készségeken,

---

tevékenységeken alapul: információ felismerése, visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje: továbbá kommunikáció és hálózati együttműködés az interneten keresztül.

### ***A hatékony, önálló tanulás***

A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy az egyén képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készíti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását és képességeit helyzetek sokaságában használja, otthon, a munkában, a tanulási és képzési folyamataiban egyaránt. A motiváció és a magabiztosság e kompetencia elengedhetetlen eleme.

### ***Szociális és állampolgári kompetencia***

A személyes, értékorientációs, interperszonális, interkulturális, szociális és állampolgári kompetenciák a harmonikus életvitel és a közösségi beilleszkedés feltételei, a közjó iránti elkötelezettség és tevékenység, felöleli a magatartás minden olyan formáját, amely révén az egyén hatékony és építő módon vehet részt a társadalmi és szakmai életben, az egyre sokszínűbb társadalomban, továbbá ha szükséges, konfliktusokat is meg tud oldani. Az állampolgári kompetencia képessé teszi az egyént arra, hogy a társadalmi folyamatokról, struktúrákról és a demokráciáról kialakult tudását felhasználva, aktívan vegyen részt a közügyekben.

### ***Kezdeményezőkéesség és vállalkozói kompetencia***

A kezdeményezőkéesség és vállalkozói kompetencia segíti az egyént a mindennapi életben – a munkahelyén is – abban, hogy megismerje tágabb környezetét, és képes legyen a kínálgató lehetőségek megragadására. A tudást, a kreativitást, az újításra való beállítódást és a kockázatvállalást jelenti, valamint azt, hogy célkitűzései érdekében az egyén terveket készít és hajt végre. Alapját képezi azoknak a speciális ismereteknek és képességeknek, amelyekre a gazdasági tevékenységek során van szükség.

### ***Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőkéesség***

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőkéesség magában foglalja az esztétikai megismerés, illetve elképzelések, élmények és érzések kreatív kifejezése fontosságának elismerését mind a tradicionális művészetek nyelvein, illetve a média segítségével, ideértve különösen az irodalmat, a zenét, a táncot, a drámát, a bábjátékot, a vizuális művészeteket, a tárgyak, épületek, tervek kultúráját, a modern művészeti kifejezőeszközöket, a fotót s a mozgóképet.

---

### **2.3. A személyiség-fejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok, eszközök, eljárások**

A különböző ismeretek elsajátítása során törekszünk a tanulók értelmi, önálló ismeretszerzési, kommunikációs, egészséges és kulturált életmód iránti, cselekvési motívumainak, képességeinek a kialakításához, fejlesztéséhez. Képzésünk tartalma az emberre, a társadalomra, a művészetekre, a természetre, a tudományokra, a technikára vonatkozó kultúra alapvető eredményeit foglalja magába, a tanulók életkori fejlettségi szintjéhez méretezett kiválasztással és elrendezéssel. Pedagógiai feladataink tehát a NAT – ban és a program tantervben leírt egységes, alapvető tartalmak átadása, elsajátíttatása, valamint az ezekre épülő differenciálás. E két feladatunk azt a célt szolgálja, hogy tanulóink minél teljesebben bontakoztathassák ki személyiségüket. A helyi tanterveket is magába foglaló szakmai programunk alapja egy olyan közös gondolkodást kíván az iskolafenntartó és iskolahasználó részéről, amelyben a tanuló tudásának, képességének, egész személyiségének fejlődése és fejlesztése áll a középpontban, figyelembe véve, hogy a nevelés-oktatás színtere nem csak az iskola, hanem a társadalmi élet és tevékenység számos egyéb fóruma is. Ennek érdekében a személyiség, az értelem kiművelése, valamint a segítő életmódra nevelés területén elvégzendő legfontosabb feladataink a következők:

- tapasztalati és értelmező tanulás elsajátíttatása
- felfedező személyiség kialakítása
- a megszerzett információ kezelésének képessége
- az érdeklődés felkeltése más népek élete és kultúrája iránt
- igényes és minőségi kommunikációs készség kialakítása
- pozitív szociális szokások kialakulásának, gyarapodásának segítése
- az eltérő érdekek és vélemények közelítése végeredményeként kompromisszum keresés
- együttműködési készség kialakítása, fejlesztése csoportfeladatokon keresztül
- alkalmazkodóképesség fejlesztése a későbbi munkahelyi kapcsolatok céljából

Felmenő rendszerben, 9. évfolyamtól bevezetjük a fejlesztésre szoruló tanulók felmérését. Elsősorban a bemeneti mérésre alapozva, valamint az oktatók jelzései alapján a szakvéleménnyel még nem rendelkező tanulókat a tankerületi szakértői bizottsághoz irányítjuk. Amennyiben igazolódik a tanulási nehézség, intézményünk biztosítja a sajátos nevelési igényű tanulók gyógypedagógiai fejlesztését.



| Személyiség-<br>fejlesztés területe | Célok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Énkép, önismeret                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozitív emberi értékek, tulajdonságok kialakítására törekvés</li> <li>• Helyes önismeretre nevelés</li> <li>• Az erkölcsileg is igazolható másság elfogadása <ul style="list-style-type: none"> <li>• A mindennapi munka fontosságának tudatosítása</li> </ul> </li> <li>• Elsajátított tudás önreflexióba integrálása</li> <li>• Képesség az életpályájuk alakításában</li> <li>• Helyes életpálya kialakításának segítése. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A logikus gondolkodás, a problémamegoldó képesség fejlesztése az élet minden területéhez fontos.</li> </ul> </li> <li>• Az alapvető etikai ismeretek elsajátítása.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A szeretet, a jóság, a becsületesség, az őszinteség, az önzetlenség, a szorgalom, a segítőkészség, a tolerancia, a felelősségérzet példáinak erősítése.</li> <li>• Az együttműködési képesség és az egészséges versenyszellem kialakítása.</li> <li>• Az empátia képességének fejlesztése. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A koncentráció szükségességének tudatosítása, e nélkül feladatainkat nem tudnánk precízen elvégezni.</li> </ul> </li> <li>• Az empatikus képesség fejlesztése, az emberi kapcsolatok alapköve.</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A játék személyiségformáló erejének felismertetése és erősítése.</li> <li>• Szituációs gyakorlatok, helyzetgyakorlatok. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikációs tréningek, kérdőívek, tesztek.</li> </ul> </li> <li>• Számítógépes programok, könyvek.</li> <li>• Önismereti játékok, fórumok. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Könyvtár, számítógéppark, Internet.</li> </ul> </li> <li>• Fejlesztő beszélgetés, interjú – a pozitív megerősítés formája.</li> </ul>                                                                                                        |
| A tanulás tanítása                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konvertálható szakmai ismeretek átadása.</li> <li>• Magas színvonalú anyanyelvi kultúra elsajátítása.</li> <li>• Kommunikációs készség sokoldalú fejlesztése.</li> <li>• A humán és reál értékek egyenrangúságának biztosítása.</li> <li>• A tanulói kreativitás kialakítása. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A folyamatos önképzésképességének és igényének kialakítása.</li> <li>• Önállóság a tanulás szervezésében</li> <li>• A sikeres továbbtanulás megalapozása.</li> </ul> </li> <li>• Felkészítés a kétszintű érettségi vizsgára.</li> <li>• Felkészítés az iskolai belső vizsgákra.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egy idegen nyelv alkalmazási szinten való elsajátítása.</li> <li>• Korszerű társadalomtudományos ismeretek megalapozása.</li> <li>• A korszerű természettudományos ismeretek megalapozása.</li> <li>• A pályaaorientációs foglalkozások beillesztése a képzési struktúrába.</li> <li>• Eredményes tanulási módszerek megismertetése.</li> <li>• A önálló véleményalkotási képesség a logikus érvelés fejlesztése.</li> <li>• A tanulók egyéni képességeinek, eltérő haladási sebességének megfelelő többszintű oktatási formák biztosítása a tehetséggondozás céljából is.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanulás módszereinek megtanítása a helyes időbeosztás kialakítása, a differenciált foglalkozások növelése, felzárkóztatás és korrepetálások útján</li> <li>• Önálló munkavégzési lehetőségek projektek készítése, team munka , modulszerű oktatás</li> <li>• A gazdálkodó szférával való kapcsolattartás</li> <li>• Aktív résztvevője legyen a diák a tanulási- tanítási folyamatnak (előadások, pályamunkák, tanulói kísérletek, műhelymunkák) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analízis, szintézis alkalmazása iskolán kívüli színtereken (múzeum, kiállító terem)</li> </ul> </li> </ul> |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hon- és népismeret                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tanulók hazához, szülőhelyhez való kötődésének erősítése</li> <li>• Nemzeti kultúrák, történelmi személyiségeink ismerete, nemzettudat megalapozása</li> <li>• Lakóhely szeretete, tisztelete</li> <li>• A tanulók családjához való kötődésének erősítése</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordítsunk hangsúlyt a jelképek, szimbólumok megismerésére, nemzeti ünnepeinkről való méltó megemlékezésre, a hagyományok ápolásával</li> <li>• Az tagintézmény és a család kapcsolatának elmélyítése</li> <li>• Igényes párkapcsolatok kialakítására való törekvés</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetélkedők, tárlatok, könyvtárak, múzeumok látogatása</li> <li>• Tűrák, műsorok szervezése</li> </ul>                                                                        |
| Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktív állampolgárrá válás</li> <li>• Egyenlő bánásmódhoz való jog felismerésének képessége</li> <li>• Konfliktuskezelés képessége</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lakóhelyi, szakmai, kulturális közösség életében való aktív részvétel iránti igény kialakítása</li> <li>• Aktív állampolgári léthez ismeretek, képességek, motiváltság kialakítása</li> <li>A tagiskolai élet demokratikus szervezése</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Képviselőtestületek munkájának megismertetése</li> <li>• Lakóhely kulturális életébe való bekapcsolódás</li> </ul>                                                           |
| Európai azonosságtudat-egyetemes kultúra     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legyen ismeretük az Európai Unió kialakulásának történetéről, alkotmányáról, intézményrendszeréről</li> <li>• Legyenek képesek diákként és felnőttként élni az adott lehetőségekkel</li> <li>• Magyarország tudatuk megőrzésével integrálódjanak –e nagyobb közösség életébe</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendelkezzenek olyan ismeretekkel, amely képessé teszi tanulóinkat más társadalmak elfogadásában.</li> <li>• Nyitottá váljanak mind az európai, mind Európán kívüli kultúrák iránt.</li> <li>• Fogadják el más életmódokat, kultúrákat, vallásokat.</li> <li>• Ismerjék a globális problémákat</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolat tartás más országok iskoláival.</li> <li>• Vetélkedők szervezése más kultúrák megismerésére</li> <li>• Kirándulások, táborok szervezése (nem ingyenes).</li> </ul> |
| Környezet-tudatosságra nevelés               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Környezeti válság elmélyülésének megakadályozása</li> <li>• A tanulók környezettudatos magatartásának, életvitelének kialakítása</li> <li>• A tanulók természettudományos gondolkodásának fejlesztése</li> <li>• Az élő természet fennmaradásának és a társadalmak fenntartható fejlődésének segítése</li> <li>• Az élő természet fennmaradására és a társadalmak fenntartható fejlődésére való törekvés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A természet komplexitásának megértetése</li> <li>• Személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartásra és életvitelre nevelés</li> <li>• Kreatív, problémamegoldó gondolkodás kialakítása</li> <li>• Környezettudatos személyiségformálás, közösségfejlesztés</li> <li>• Konfliktuskezelés</li> <li>• A környezeti minőséget érintő döntéshozatal, felelős viselkedésmód kialakítása</li> <li>• Globalizációs törekvések elemzése</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versenyek</li> <li>• Terepgyakorlat</li> <li>• Tréningek</li> <li>• Önismereti játékok, vetélkedők</li> <li>• Pályázati kiírások</li> </ul>                                  |

---

## **2.4. Az egészség-fejlesztéssel kapcsolatos összefüggő feladatok, eszközök, eljárások**

A Ceglédi Szakképzési Centrum Sztéryi József Technikum és Szakképző Iskola az oktatótestülete évek óta nagy gondot fordít az egészség óvására, védelmére, a tanulók ezen irányú személyiségfejlesztésére, mind a tanórákon, mind a tanórán kívüli tevékenységében. Az egészséges életmódra nevelés fontos feladat az osztályfőnöki órákon is, ahol szerepet kap az iskolaorvos, a védőnő felvilágosító munkájával. Az iskolában szolgálatot teljesítő védőnő, gyermekorvos, oktatók és szülők együttműködésével oldjuk meg a szexuális nevelés fontos elemeinek a fiatalság értékrendjében való beépülését. A helyben lévő orvosi rendelő és a benne működő iskola – egészségügyi szolgálat orvosával és védőnőjével biztosítja a szűrővizsgálatokat, a pályaalkalmassági vizsgálatokat, beteg gyermekek optimális gyógyulásához való segítségét, és a krónikus betegek gondozását.

Az élethosszig tartó tanulás egy oktató számára nélkülözhetetlen. Ennek egyszerre kell tartalmaznia a szakmai és a módszertani ismeretekben való fejlődést. Iskolánk tanárai továbbra is szerveznek egészség nevelési témában helyi programokat, fejlesztő képzéseket.

|                     | Célok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Feladatok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eszközök                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egészség-fejlesztés | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ember és a természet kölcsönös egymásra utaltságának megismerése</li> <li>• Az egészséges életvitel fontossága, a környezeti és civilizációs ártalmak felismeretése</li> <li>• A tanulók lelki és szociális fejlődésének segítése</li> <li>• Az egészséges életvitel kialakítása               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az élet óvása</li> </ul> </li> <li>• Pozitív beállítódások kialakítása</li> <li>• Veszélyhelyzetek felismerése és az elkerülés módja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A globális gondolkodás, a korszerű ökológiai szemlélet kialakítása.</li> <li>• A természeti és a mesterséges környezet ápolása és megóvása.</li> <li>• A mindennapos testedzés változatos lehetőségeinek biztosítása az iskolában.</li> <li>• A helyes táplálkozás tudatosítása, a stressz elkerülése.</li> <li>• Figyelemfelkeltés a káros függőségekhez vezető szokások elkerülésére, megelőző preventív intézkedések.</li> <li>• Pszichés zavarokkal küzdő tanulókkal sajátos egyéni bánásmód.</li> <li>• Tömegközlekedési eszközök használatának, utas esetek elkerülésének módja</li> <li>• Káros szenvedélyek elleni védekezés.</li> <li>• Felelős, örömteli párkapcsolatra történő felkészítés</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapcsolattartás az iskolaeorvossal, védőnővel, pszichológussal, családsegítő szolgálattal.</li> <li>• Egészségvédelmi napok tartása.</li> <li>• Sportrendezvények, túrák szervezése.</li> <li>• Interjúk, riportok készítése, projekt munkák</li> </ul> |

| Cél                                                                                    | Feladat                                                                           | Eszköz, eljárás                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Legyen képes az egészségvédelmi szokások és a kultúra kapcsolatának felismerésére      | Kultúra fogalma, elemi feladatai, egészséggel kapcsolatos tájékozottság, szokások | Előadások, videó anyagok, kiállítások, pályázatok         |
| Ismerje meg az egészséges életstílusokat, életmodelleket                               | Örömteli párkapcsolatok, családi élet fontosságának kiemelése                     | Egészségvédelmi nap,                                      |
| Törekedjen a pozitív énkép kialakítására                                               | Szexuális kultúra és magatartás kérdései                                          | felvilágosító tevékenysége                                |
| Az emberi egészség rizikófaktorainak csökkentése                                       | Prevenció                                                                         | Nyitott Kör Drámapedagógia                                |
|                                                                                        | Dohányzás                                                                         | DADA programban meghívottak előadásai<br>Szülő            |
|                                                                                        | Alkohol                                                                           | Tanár                                                     |
|                                                                                        | drogfogyasztás                                                                    | Diák                                                      |
| Hatékony kommunikáció alkalmazása                                                      | Empátiakészség növelése,                                                          | Játékos vetélkedők,                                       |
|                                                                                        | Tolerancia, együttműködés                                                         | Önismereti tesztek,                                       |
|                                                                                        |                                                                                   | Attitűd vizsgálatok                                       |
|                                                                                        |                                                                                   | kérdőívek                                                 |
| Erőszakmentes konfliktuskezelés                                                        | Egymás tisztelete, megbecsülése, alkalmazkodó képesség                            | Tréningek                                                 |
|                                                                                        |                                                                                   | Mentálhigiénés programok                                  |
| Mindennapi testmozgás elterjesztése (iskolai sportszakkörök által, külön szervezésben) | Öröm a mozgásban, sportban,                                                       | Labdajátékok, tánc, úszás, konditerem, aerobik,           |
|                                                                                        | Tartásjavítás                                                                     | Gerinc orvosi társaság programja (bemelegítés 10 percben) |
|                                                                                        | Gyógy testnevelés                                                                 |                                                           |
|                                                                                        | Egészségfejlesztő testmozgás                                                      |                                                           |
| Helyes táplálkozás élettani hatása                                                     | Cardiovasculáris és daganatos betegségek megelőzése                               | Étrend összeállítása                                      |
|                                                                                        | Büfé választékában gyümölcsök, saláták legyenek                                   | Alultápláltság                                            |
|                                                                                        | Cukorbetegség                                                                     | Testsúly-statisztikai mérések                             |
|                                                                                        | Zsírsanyagcsere zavara                                                            | Helyi adottságok                                          |
|                                                                                        | Helyes koleszterinszint jelentősége                                               | Rostos anyagok gyűjtése-tabló                             |
|                                                                                        | Veszélyeztetett tanulók ingyenes étkeztetése                                      | Zöldségfélék élettani hatásáról videó film                |
|                                                                                        |                                                                                   | Felmérés                                                  |

## 2.5. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok

Közösségfejlesztés az a folyamat, amely az egyén és társadalom közötti kapcsolatot kialakítja, megteremti. A körülöttünk zajló gazdasági – társadalmi átalakulásnak valamennyien szemtanúi vagyunk. Ez az átalakulás nem megy egyik napról a másikra és

---

érinti az iskolai élet minden területét. Ebben a változó világban kell megfogalmaznunk a közösségi nevelés pedagógiai feladatait, az új életfeltételekhez igazítva az alkalmazható módszereket. Hangsúlyozni kell az oktató – diák – család együttműködését és közös felelősségét. A közösségi nevelés tervezésében, szervezésében és gyakorlati megvalósításában integrálni kell az iskolai oktató munkában rejlő minden lehetőséget. Egyenlő mértékben valósítjuk meg a hon- és népismeretre, az európai azonosságtudat-egyetemes kultúrára és a demokráciára nevelés feladatait. Iskolánkban a közösségfejlesztés fő színhelyei: tanórák, szaktárgyi órák, tanműhelyi órák, osztályfőnöki órák, tanórán kívüli foglalkozások. A közösségfejlesztés sajátos foglalkoztatási formát követel, mások az egyes területek feladatai, céljai, abban azonban megegyeznek, hogy valamennyien tevékenyen hozzájárulnak:

- az egyén (tanuló) közösségi magatartásának kialakításához
- a véleményalkotó, véleménynyilvánító képességének fejlődéséhez
- közösségi szokások, normák elfogadásához (etikai értékrend)
- a másság elfogadásához
- az együtt érző magatartás kialakulásához
- a harmonikus embertársi kapcsolatok fejlesztéséhez

Az iskola nem differenciáltan, egymástól függetlenül, egymás mellett fejleszti a tanulók személyiségét, hanem közösen, egymást erősítve a tanulók egyéni képességeit, beállítódását. Kiemelten fontos, hogy megjelöljük azokat a legfontosabb a közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatokat, amelyeket az iskola valamennyi dolgozójának figyelembe kell vennie mindennapi munkája során. Külön ki kell emelni, hogy a közösségfejlesztés során nem csak az oktatóknak van feladatuk, hanem az iskolában foglalkoztatott valamennyi dolgozónak, sőt az iskolát segítő szervezetek vezetőinek is. Iskolánkban a közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladatokat az oktatótestület a szülői munkaközösséggel és a diákönkormányzattal egyeztetve határozza meg. Ennek érdekében törekedjünk arra, hogy minden tanuló:

- ismerje meg azokat a társas együttélés alapvető szabályait, amelyek a közösségben való harmonikus kapcsolatok kialakításához elengedhetetlenek
- megismerje népünk kulturális örökségének jellemző sajátosságait, nemzeti kultúránk nagy múltú értékeit
- sajátítsa el azokat az ismereteket és gyakorolja azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez, az ezekkel való azonosuláshoz vezetnek
- legyen nyitott, megértő a különböző szokások, életmódok, kultúrák iránt, becsülje meg ezeket
- váljon érzékennyé környezete állapota iránt
- életmódjában a természet tisztelete, a felelősség, a környezeti károk megelőzésére törekvés váljon meghatározatóvá
- tudja társaival és a felnőttekkel is adott témáról, anyanyelvén szabatosan kommunikálni
- önálló, felnőtt életében képes legyen életmódjára vonatkozóan helyes döntéseket hozni, egészséges életvitelt kialakítani
- ismerje meg a környezet leggyakoribb egészséget, testi épséget veszélyeztető tényezőit és ezek elkerülésének módjait
- tudja, hogy életpályája során többször pályamódosításra kényszerülhet
- legyen képes önellenőrzésre, egymás segítésére és segítő szándékú ellenőrzésére
- tevékenysége erősítse a közösséghez való kötődést

---

A diákönkormányzat feladata, hogy minden olyan kérdést megvitasson, és közösen véleményezzen, amelyet a jogszabály a hatáskörébe utal. Szórakoztató és kulturális rendezvényeink közösségformálók, mivel megtanítanak együttműködni, az én központú gondolkodást háttérbe szorítani, valamint elfogadni az eltérő viselkedésű emberek mentalitását, stílusát és gondolkodását. Rendszabályaival a DÖK arra készíti, hogy tagjai a közösségi morálnak megfelelően éljenek. A DÖK közösségi oktató és formáló hatása abban rejlik, hogy itt diák hat diákra, a diákok közösségi morálja a mérvadó. A diákönkormányzat az oktatótestület véleményének kikérésével dönt

- saját működéséről,
- a diákönkormányzat működéséhez biztosított anyagi eszközök felhasználásáról
- hatáskörei gyakorlásáról
- egy tanítás nélküli munkanap programjáról
- az iskolai diákönkormányzat tájékoztatási rendszerének létrehozásáról és működtetéséről

A diákönkormányzat SZMSZ-ét a választó tanulóközösség fogadja el, és az oktatótestület hagyja jóvá. Az SZMSZ jóváhagyása csak akkor tagadható meg, ha az jogszabálysértő vagy ellentétes az iskola SZMSZ-ével, házirendjével. SZMSZ jóváhagyásáról az oktatótestületnek a jóváhagyásra történő beterjesztést követő harminc napon belül nyilatkoznia kell. Az SZMSZ-t vagy annak módosítását jóváhagyottnak kell tekinteni, ha az oktatótestület harminc napon belül nem nyilatkozik. A diákönkormányzat véleményt nyilváníthat, javaslattal élhet a nevelési-oktatási intézmény működésével és a tanulókkal kapcsolatos valamennyi kérdésben. Az iskolai diákönkormányzat véleményét

- a tanulók közösségét érintő kérdések meghozatalánál,
- a tanulók helyzetét elemző, értékelő beszámolók elkészítéséhez, elfogadásához,
- a tanulói pályázatok, versenyek meghirdetéséhez, megszervezéséhez,
- az iskolai sportkör működési rendjének megállapításához
- az egyéb foglalkozás formáinak meghatározásához
- a könyvtár, a sportlétesítmények működési rendjének kialakításához
- az intézményi SZMSZ-ben meghatározott ügyekben ki kell kérni

Azokban az ügyekben, amelyekben a diákönkormányzat véleményének kikérése kötelező, a diákönkormányzat képviselőjét a tárgyalásra meg kell hívni, és az előterjesztést, valamint a meghívót – ha jogszabály másképp nem rendelkezik – a tárgyalás határnapját legalább tizenöt nappal megelőzően meg kell küldeni a diákönkormányzat részére. A diákönkormányzat feladatainak ellátásához térítésmentesen használhatja az iskola helyiségeit, berendezéseit, ha ezzel nem akadályozza az iskola működését. A diákközségülés összehívását az iskolai diákönkormányzat vezetője kezdeményezi, a tanév helyi rendjében meghatározottak szerint. A diákközségülés napirendi pontjait a közgyűlés megrendezése előtt tizenöt nappal nyilvánosságra kell hozni.

---

## 2.6. Az oktatók feladatai az intézményi sajátosságoknak megfelelően

Céljaink megvalósítása érdekében az oktató:

- a hozzá kapcsolódó tantermekben, szertárban, tanműhelyekben, tornateremben rendet tart, a leltározásban aktívan részt vesz
- a naplót, elektronikus naplót vezeti, az ellenőrző könyvet vezettet a diákokkal
- a szakmai fejlődést figyelemmel kíséri, az elméleti és gyakorlati képzésbe beépíti a korszerű szakképzési ismereteket, technológiákat
- a szakmai vizsgák esetében a vizsgadokumentumokat, gyakorlati és szóbeli feladatsorokat a szakmai vizsgaszabályzat szerint elkészíti
- a tanári szobában kiírt közleményeket figyelemmel kíséri, az utasításokat betartja
- a tanév helyi rendje szerint meghatározott iskolai rendezvényeken (pl. Szterényi Nap, Ballagás, Szalagavató) részt vesz, fogadóórát tart, indokolt esetben a szülőt bekéri
- anyagi felelősséggel bír az átvett leltári eszközök állapotáért, rendeltetésszerű használatáért
- az egészséges és biztonságos intézményi működtetéssel kapcsolatosan felmerülő tevékenységekbe bekapcsolódik
- az ellenőrző könyveket, tanulók füzetait ellenőrzi
- az esetleges tanulmányi kirándulásokon, iskolai rendezvényeken részt vesz, felügyeletet lát el szakmai/tanulmányi versenyek iskolai fordulóján, a központi írásbeli felvételin és a szakmai vizsgákon
- bukásveszély esetén a jegyek lezárása előtt írásban értesíti a szülőt
- érettségi, ágazati vizsga, szakmai vizsgadolgozatokat, feladatlapokat javít
- ha rendkívüli eseményt észlel, akkor tőle elvárható gondossággal intézkedik
- helyi tanterv írásába a munkaközösségen belül bekapcsolódik
- iskolai versenyek feladatait összeállítja
- ismeri és alkalmazza az iskola nevelési dokumentumaiban megfogalmazott elveket
- kapcsolatot tart az osztályfőnökökkel, tanárokkal, a gyakorlati oktatásban résztvevőkkel, és a szülőkkel
- megtervezi és elvégzi egész tanévi munkáját, a megvalósulás dokumentálását, a reflexiók beépítését
- munkája során példát mutat, közvetíti az emberi értékek fontosságát
- munkaközösségével egyetértésben megszervezi a teendőit, részt vesz abban
- óráinak megkezdődése előtt legkésőbb 15 perccel beérkezik az iskolába, tanóráit becsengetés után megkezdi
- óráira felkészül, azokon a házirendben foglaltaknak megfelelően rendet és fegyelmet tart
- órájának befejezésekor a hetesekkel szükség szerint helyreállíttatja a terem rendjét, tisztaságát
- önképzéssel és továbbképzéseken való részvétellel fejleszti szakmai tudását
- rendszeresen ellenőrzi a tanulók ismereteit, a tantárgyhoz kapcsolódó dolgozatokat tanmenete és óraterve szerint előkészíti, megírhatja, kijavítja, értékeli, osztályozza; a kijavított dolgozatokat a tanulóknak átnézésre visszaadja.
- részt vesz az oktatótestületi értekezleteken, megbeszéléseken, az intézmény minőségirányítási munkájában, együttműködik a kollégáival
- részt vesz az intézményi dokumentumok készítésében
- segíti a közösség tagjainak személyiségi kibontakozását



- 
- sportversenyekre, orvosi vizsgálatokra kíséri a tanulókat
  - szakmailag és módszertanilag alaposan felkészül, munkáját pontosan végzi
  - szaktantermében tartózkodó tanulóknak felhívja figyelmét a baleseti forrásokra, a balesetek megelőzésére, iskolán kívüli rendezvényeken előre felhívja a figyelmet a baleseti forrásokra
  - személyes ügyekben a szeretetről és diszkrécióról nem feledkezik meg
  - tantermek, szaktantermek tantárgyhoz kapcsolódó dekorációjának szervezését végzi
  - tanuló esetében észlelt bármely veszélyeztető tényezőt, amelyből arra következtet, hogy a tanulóval bármilyen gond van (rosszullét, alkohol, drog, családi életben bekövetkezett változás stb.) haladéktalanul jelzi az osztályfőnöknek és a vezetőségnek
  - tiltja a szervezetre káros élvezeti cikkek használatát, a dohányzást
  - versenyek, vetélkedők, egyéb iskolai rendezvények felügyeletét ellátja

## **2.7. Az osztályfőnöki munka tartalma, sajátos feladatai**

Az azonos évfolyamra járó, azon belül közös osztályt alkotó diákok egy osztályközösséget alkotnak, akik az osztályfőnöki órákat az órarend szerint közösen látogatják. Az osztályközösség élén az osztályfőnök áll, akit az igazgató bíz meg az ezzel kapcsolatos feladatok ellátására. Az osztályfőnökök munkáját a technikumi-, vagy/és a szakképző iskolai osztályfőnöki munkaközösség-vezető segíti, koordinálja. A pedagógia elvei és gyakorlata alapján az iskola célrendszerének megfelelően végzi tevékenységét:

- mindent megtesz azért, hogy osztálya jó közösségé váljon, amelyben minden tanuló otthon érzi magát
- a diákok családi hátterének és személyiségének alapos megismerése révén az intézmény nevelési céljainak megfelelően, azokkal mélyen azonosulva formálja személyiségüket, segíti hivatástudatuk kialakulását, fejlődését
- segíti az osztályban tanító oktatók munkáját, aktív pedagógiai kapcsolatot tart fenn az osztály szülői munkaközösségével, a tanítványaival foglalkozó tanárokkal, szakokkal, és a tanulók életét, tanulmányait segítő személyekkel (pl. nevelési tanácsadó, pszichológus).
- figyelemmel kíséri a tanulók tanulmányi előmenetelét, az osztály fegyelmi helyzetét, különös gondot fordít a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók segítésére
- szülői értekezletet tart, szükség esetén családot látogat, az ellenőrző könyv/digitális napló útján rendszeresen informálja a szülőket a tanulók magatartásáról, tanulmányi előmeneteléről.
- ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli feladatokat
- ellátja osztálya ágazati alapvizsgájának jegyzői feladatait
- osztálya tanulóit rendszeresen tájékoztatja az iskola előtt álló feladatokról, azok megoldására mozgósít, közreműködik a tanórán kívüli tevékenységek szervezésében
- részt vesz az osztályfőnöki munkaközösség munkájában, javaslataival és észrevételeivel a kijelölt feladatok elvégzésével elősegíti a közösség tevékenységének eredményességét
- szervezi technikumi osztálya 50 órás közösségi szolgálatát
- osztályozó értekezleten értékeli osztálya munkáját

## 2.8. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje

A gyermek szocializációjában döntő jelentőségű a család, a család kultúrája, szokásai, légköre, normái és elvárásai. A legfontosabb attitűdöket, viselkedési módokat a családokban sajátítják el a diákok és itt alakul ki a későbbiekben oly fontos kommunikációs készség és kompetencia is.

A serdülők számára is fontos a szülőkkel való jó kapcsolat és a szülői segítség, annak ellenére, hogy ebben az életkorban nagyon jellemző az autonómiára való törekvés. Gyakoriak ugyan a szülőkkel való konfliktusok, ennek ellenére a serdülők nagy része a szüleivel azonos értékeket vall, világos és érthető szabályokat és elvárásokat igényel. A kedvezőtlen, vagy indifferens szülői modell, a gyakori súlyos családi konfliktusok, a szülők devianciája és alkoholizmusa, a szülői támogatás hiánya veszélyezteti a serdülők mentális jólétét, veszélyeztetettség alakul ki. A veszélyeztetettség tünetmentes, éppen ezért sokáig rejtett marad. A tanuló személyiségfejlődését nagy valószínűséggel fenyegeti valamilyen károsodás:

- az én – fejlődésben
- a szocializációban
- az erkölcsi magatartásban
- az értékorientációban és az igényszinten
- az aktivitásban, mint viselkedési zavarokban

Célunk segíteni azon tanulókat, beilleszkedését az iskola környezetbe, ismeretsajátítását, egyéni ütemű fejlődését akik – szociális körülményeiket tekintve hátrányos helyzetűek

- családi mikrokörnyezetéből adódóan hátrányos helyzetűek
- családi házon kívüli környezet miatt hátrányos helyzetűek
- iskolai körülményeiket tekintve hátrányos helyzetűek
- csonka családban felnövő gyermekek, (elvált szülők, árva, félárva gyerekek)
- munkanélküli szülők gyermekei

A célok ismeretében tudjuk megtervezni minden év végén a következő tanév várható feladatait. A program ütemterve (egy évre):

| időpont           | feladat                                                                                           | felelős        |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. szeptember     | a hátrányos helyzetű tanulók felmérése, regisztrálása, a hátrány meghatározása (mellékelt adatok) | osztályfőnökök |
|                   | a tevékenységi formák megtervezése a következő tanévre                                            | osztályfőnökök |
| 2. október-június | tevékenységi formák megvalósítása ütemterv szerint                                                | osztályfőnökök |
| 3. május          | eredmények számbavétele fejlesztési tevékenységek megtervezése a következő tanévre                | osztályfőnökök |

A szociális hátrányok enyhítését iskolánkban az alábbi tevékenységi formák szolgálják

- felzárkóztató illetve tehetséggondozó programok szervezése
- drog – és bűnmegelőzési programok
- mentálhigiénés programok

- 
- komplex tehetséggondozó programok
  - bemutatók, kiállítások
  - pályaaorientációs tevékenységek

Az iskola faliújságán közzé tesszük a gyermekvédelmi feladatot ellátó fontosabb intézmények címét, illetve telefonszámát. Iskolánk alapelveivel, értékeivel, céljaival összhangban hangsúlyt fektet arra, hogy a tanév kezdetén szeptember hónapban kiszűrjük a beilleszkedési, magatartási nehézségekkel küzdő tanulókat. A beilleszkedési zavarokkal küzdő tanulókat megfelelő feladatokkal bizzuk meg. A munkavégzésért dicséretben részesítjük. A dicséret oktató ereje fejleszti a tanulók munka iránti megbecsülését, mert értelmét látják munkájuknak, mivel értékelve vannak, szárnyakat kapnak, s magatartási problémáik is csökkennek. Az oktatók, szülők vagy tanulók jelzése, a velük folytatott beszélgetés alapján feltárja a veszélyeztető okokat. Ha az iskola az előbb felsorolt és egyéb módszereivel a veszélyeztetettséget nem tudja megszüntetni, akkor a Gyermekjóléti Szolgálat és a Gyámhatóság segítségét kéri.

A sajátos nevelési igényű tanulók integrálását hosszú távon kell megteremteni. Lehetőségeinkhez mérten biztosítjuk az intézménybe való bejutás akadálymentesítését, nevelés-oktatásban a sajátos nevelésű tanulók integrálását, sajátos helyzetükből adódó tárgyi feltételek biztosítását.

Tagiskolánkban fontos feladat a tehetségek megbecsülése, számukra a lehetőség biztosítása, hogy tehetségüket felfedezzék, illetve kibontakoztassák. Ennek érdekében a kötelező tanórákon törekszünk az intenzív differenciálásra. Ebben nyújtanak segítséget a korszerű módszerek pl.: a projektmódszer alkalmazása, az egyéni konzultációk, az önálló magasabb rendű tanulási tevékenység biztosítása.

Az iskola oktató munkájának része a tanórán kívüli foglalkozás. E tevékenység formákat a diákönkormányzat véleménye alapján határozzuk meg. Bővíteni kell a tehetséggondozó szakkörök körét, ahol felkészülhetnek a tanulók a tantárgyi és műveltségi versenyekre. Kiemelt figyelmet fordítunk pályázati lehetőségek megszerzésére. A tanórán kívüli tevékenység fontos elemei a színház- és tárlatlátogatások, kiállítások, kirándulások a tehetséggondozás fontos területei legyenek. A tanulók mozgásigényének kielégítésére a sportkörüli foglalkozásokkal biztosítjuk a lehetőséget az iskola sportcsarnokában tehetséges tanítványainknak iskolán kívüli egyesületekben is. Kimondottan a tehetségek érvényesülését a szaktárgyak népszerűsítését szolgálják az évente megrendezésre kerülő tantárgyi versenyek (természettudományi és sportversenyek). A házi megmérettetéseken kívül megyei, illetve országos tanulmányi versenyeken vesznek részt tanulóink (OKTV, SZKTV, Euro Skill, Word Skill). A tanulási kudarcoknak kitett tanulók felzárkóztatását a következő programunk szerint segítjük:

| <b>Tevékenység</b>                                                             | <b>Módszer</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Felelős</b>                                                                                                                                                                        | <b>Határidő</b>                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. A tanulási kudarcnak kitett tanulók felismerése</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>képességek felmérése iskolába lépéskor-prevenció; képességek felmérése az iskoláztatás folyamán megfigyelés</li> <li>beszélgetés gyerekekkel, szülővel</li> <li>A tanulók tanulási szokásainak felmérése</li> </ul> | Oktató,<br>Szaktanár,<br>osztályfőnök<br><br>Szaktanár,<br>osztályfőnök<br><br>Szaktanár,<br>osztályfőnök                                                                             | Tanév eleje<br><br>Folyamatosan<br><br>Tanév eleje, illetve közben<br><br>Folyamatos<br>Első félév                                                       |
| <b>2. A tanulási kudarcnak kitett tanulók fejlesztése (a tagiskolán belül)</b> | Egyéni fejlesztés (fejlesztési terv alapján)<br><br>Differenciált tanórávezetés<br><br>Korrepetálás<br><br><br><br><br><br><br>Mentesítés bizonyos tárgyak, értékelése alól<br><br><br>Tanulásmódszertan, tanulás tanítása<br>Tréning, relaxáció           | Oktató, Minden oktató<br>Érintett oktató,<br>korrepetálást vezető oktató<br>Szaktanár<br><br>Iskolavezetés,<br>fejlesztőoktató<br>Osztályfőnök<br><br><br>Igazgató<br><br><br>Oktatók | Folyamatos<br><br>Folyamatos<br><br>Folyamatos<br><br><br><br><br><br>Tanév eleje, ill. folyamatos<br><br><br>Tanév eleje, ill. folyamatos<br>Folyamatos |
| <b>3. A tanulási kudarcnak kitett tanulók fejlesztése (a tagiskolán kívül)</b> | A tanulási zavarokkal küzdő tanulók speciális szakemberekhez történő irányítása (Nevelési Tanácsadó, Családsegítő Szolgálat)                                                                                                                               | Fejlesztő oktató, oktató, osztályfőnök,                                                                                                                                               | Folyamatos                                                                                                                                               |

A tanulási készség fejlesztését nem lehet elég korán elkezdni, de azt sem szabad kijelenteni, hogy már túl késő hozzáfogni. A tanítás gyakran jár kudarcral, s a legnagyobb igyekezetünk ellenére tanításunk eredménytelen marad. Figyelembe véve a 9. évfolyam bemeneti kompetenciájának eredményeit, és a 10. évfolyam OH mérés eredményeit, tanóráinkon különös hangsúlyt fektetünk a lemaradások csökkentésére.

Az iskola szervezeti céljai, közé tartozik, hogy hatékony legyen az ismeret átadás, az ismeretek feldolgozásának folyamata. Amikor felmerül az a probléma, hogy a tanulók információ feldolgozása nem elég hatékony, akkor ez többféle oknak az eredője.

---

## **2.9. A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamatokban való részvételi jogának gyakorlási rendje**

A diákönkormányzatot a tanulók és tanulóközösségek képviselőire, valamint a tanulók szabadidős tevékenységének szervezésére hozzuk létre. A DÖK a jogszabályok adta lehetőségek szerint él döntési, egyetértési, véleményezési és javaslattevési jogával. Munkáját a küldöttekből (osztályonként két fő: osztálytitkár, helyettes) megválasztott vezetőség irányítja. A DÖK tevékenységét a küldöttek által felkért, és az iskola igazgatója által megbízott oktató segíti. Együttműködik az iskola vezetésével, az oktatóttestülettel, a gyermek- és ifjúságvédelmi felelőssel, az iskola egyéb dolgozóival. Ápolja a külső kapcsolatokat, segíti az iskola nemzetközi kapcsolatait. A továbbfejlesztés céljából fontos az osztályfőnökök, szakoktatók és az oktatótanárok szorosabb együttműködése. A tanulók a DÖK munkájában való részvétel segítségével megismerik és gyakorolják a demokrácia elemeit, érvényesítik jogaikat, és kötelességeik teljesítéséhez segítséget kapnak.

A diákközségi gyűlés a diákönkormányzat kezdeményezésére évente kötelezően összehívandó fórum, ahol a diákönkormányzat a tanulók jelentős részét vagy egészét érintő problémákat, panaszokat vehet fel, azokra választ kérhet. A diákközségi gyűlés az a legmagasabb fórum, amelyen az intézmény tanulói és diákönkormányzata minden olyan problémát fölvehetnek, amely a tanulói jogok érvényesülésével akár az intézményen belül, akár a jogi szabályozásban sérelmet, feszültséget, méltánytalanságot okoz. A tanulókat az iskolai munkaterről, illetve az aktuális feladatokról tájékoztatni kell. A tájékoztatás lehet szóbeli (osztályfőnöki órák, DÖK gyűlések, diákközségi gyűlés), vagy írásbeli (ellenőrző könyv, elektronikus napló, iskolai hirdetőtáblák). Az iskola bármely tanulója, csoportja, közössége véleményt nyilváníthat az oktatónál, a DÖK-tanárnál, az iskola vezetésénél.

## **2.10. A tanuló, a szülő, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formái**

A partnerekkel való kommunikáció célja, hogy bevonjuk őket az oktatás folyamatába, a folyamatos konzultáció, igényeik, véleményük megismerése és formálása. A hatékony gyakorlati oktatás érdekében a gyakorlati helyekkel a gyakorlati oktatásért felelős koordinátor (korábban gyakorlati oktatásvezető) révén folyamatosan tartjuk a kapcsolatot, évente rendezünk szakmai fórumot, ahol lehetőségünk nyílik a problémák megvitatására, a szakmai anyagok, dokumentumok megismerésére, megismertetésére, egyeztetésére.

- belső partnereink: Ceglédi Szakképzési Centrum, dolgozóink, diákjaink, szülők
- külső partnereink: Monor Város Önkormányzata, az általános iskolák, ahonnan a diákjaink érkeznek, azok a felsőoktatási intézmények, ahova a tanulóink jelentkeznek, a duális képzőhelyek, külső gyakorlati helyek, cégek, ahol a diákjaink a gyakorlati idejüket töltik

Az iskola szereplői közötti együttműködés és a kapcsolattartás szervezeti rendjét az SZMSZ szabályozza. A tanulói személyiség fejlesztésére irányuló oktató munka egyrészt az oktatók és a tanulók közvetlen, személyes kapcsolata révén valósul meg, másrészt

---

közvetett módon, a tanulói közösség ráhatásán keresztül érvényesül, melyhez elengedhetetlen a szülői közösség aktív részvétele. Mindez az iskola szereplőinek – a tanulóknak, az oktatóknak, a szülőknek – hatékony együttműködéséhez kötött, s egyes intézményi pedagógiai feladatok megvalósítása révén érhető el. A tagintézmény feladata, hogy

- kialakítsa a kapcsolattartás kommunikációs csatornáit, és gondoskodik azok hatékony működéséről
- a szakmai együttműködés lehetőségeit megteremti a külső gyakorlati helyek, az iskola az oktatói, vezetősége és a szülők között
- a diákképviselő és az osztályközösségek oktatókkal való konzultációjának tereit megteremti
- az oktatók és a tanulók valamint a szülők között a nevelési tartalmak alakítása vonatkozásában a folyamatos érintkezés lehetőségeit megteremteni (SZMK értekezletek)

A diákokkal való kapcsolattartás elsődlegesen a mindennapi érintkezés során történik a tanítási órákon, az órák közti szünetekben, a tanítás előtt és után, illetve a tanítási időn kívüli programokon. A diákok bármely tanárukat megkereshetik javaslataikkal és egyéni gondjaikkal, személyükről és az osztályközösségről információkat kérhetnek tőlük és az iskola vezetőitől. A diákok személyét érintő problémákkal elsődlegesen az osztályfőnök és a szaktanárok foglalkoznak.

A gyermek nevelésének két fő színterén, az iskolában és a családban összhangot, egységet kell teremteni a közös cél érdekében. Alapvető értéknek tartjuk a szülőkkel való harmonikus, jó kapcsolat kialakítását, ápolását. Az oktató-szülő kapcsolatnak a kölcsönös bizalmon, őszinteségen, megbecsülésen, megértésen kell alapulnia. Szakmai programunkat a szülőkkel, mint partnerekkel egyetértésben tudjuk megvalósítani. Ennek érdekében tájékoztatni kell a szülőket az iskola nevelési céljairól, feladatairól, az alkalmazott módszerekről. Ugyanakkor az iskolának mindezekről ismernie kell a szülők véleményét.

Az iskola éves munkatervébe beütemezett szülői értekezletek feladata, hogy tájékoztassa a szülőket az országos és helyi oktatáspolitikai változásokról, a követelményekről, az iskola és a szaktanárok értékelő munkájáról. Információt kapnak a szülők gyermekük előmeneteléről, az osztály aktuális problémáiról, az osztályban és a tagiskolában jelentkező feladatokról. A szülői értekezleten minden alkalommal nevelési kérdések is előkerülnek, valamint áttekintő képet ad az osztályfőnök osztálya neveltségi szintjének alakulásáról. Szülői értekezletet és fogadó órát évente legalább két alkalommal tartunk.

Ha az osztály helyzete, problémái, vagy a csoport előtt álló feladatok azt indokolják, az iskola igazgatója, vagy az osztályfőnök rendkívüli szülői értekezletet hívhat össze a szülők tájékoztatására, a problémák közös megoldási lehetőségének megtalálására.

Az iskola biztosítja, hogy a fogadóórán a szülő négyszemközt beszélhessen gyermeke tanárával személyes problémáiról. A fogadóórákat évente legalább két alkalommal, minden oktató számára egységes késő délutáni időpontban tartjuk novemberben illetve márciusban. Igény szerint előzetes egyeztetés alapján az év bármely időszakában fogadjuk a szülőket.

A szülőket folyamatosan értesítjük tanítványunk előrehaladásáról, hiányzásáról, késéseiről, valamint a személyét érintő dicsőítő és elmarasztaló intézkedésekről a digitális napló, és az ellenőrző révén. A tanuló félévi és év végi eredményeiről a szülő tájékoztatást kap a félévi értesítőben és az év végi bizonyítványban. Az iskola minden jelentős

---

intézkedését írásban közli a szülőkkel a digitális naplóban, vagy egyéb szokásos írásos formában. Az osztályfőnök folyamatosan figyelemmel kíséri a diákoknak beírt osztályzatokat, a tanulói hiányzásokat és késéseket.

A szülői munkaközösség célja a legaktívabb szülőkből álló közösség megalkotása, amely átfogja az iskola működésének egészét. A szülői munkaközösséget annak szervezeti és működési szabályzatában foglaltak szerint épül föl és működik. Vezetőjét a szülői munkaközösség maga választja az intézménybe járó diákok szülei közül. A munka koordinálását a tantestület javaslatára az igazgató által megbízott oktató végzi. A szülők kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban egyénileg, illetve választott képviselők útján közölhetik az iskola vezetésével, vagy a Szülői Munkaközösséggel. A szülői munkaközösség véleményt nyilváníthat, információt kérhet az intézményt érintő bármely kérdésben. A szülő, mint a tanulási-nevelési folyamat segítője lehetőségeihez mérten hozzájárulhat:

- az iskola eszközállományának gazdagításához
- az iskola esztétikai arculatának alakításához
- az olyan szülői kezdeményezés iránt nyitottak vagyunk, mely az intézményünkben folyó oktató-oktató feladatok sikerességét támogatja, erősíti, színesíti
- a minőségirányítási rendszer keretében véleményt formálhat az iskola munkájáról

## **2.11. A tanulmányok alatti vizsgák szabályai**

- a technikum tizenegyedik évfolyamán „kis érettségi” vizsgán értékeljük a tanulók tudását (az eredményeket figyelembe vesszük az év végi osztályzatoknál három érdemjegy erejéig)
- a szakképző iskola 3. szakképző évfolyamának, valamint a technikum 13. évfolyamának végén tanulónk szakmai vizsgát és érettségi vizsgát tesznek idegen nyelvből
- a tizenkettedik évfolyam végén előre hozott érettségi vizsgát tesznek tanulónk magyar nyelv és irodalom, történelem, valamint matematika tantárgyakból, melyet a vizsgaszabályzat szabályoz
- a képzési és kimeneti követelmények alapján ágazati alapvizsgát tesznek tanulónk a technikumban 10., a szakképző iskolában a 9. évfolyam végén.
- különbözeti vizsgáknál a programtantervek és a helyi tanterv követelményei a mérvadók
- az iskola szóbeli felvételi vizsgát nem tart

Tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgákat a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet által előírt esetekben szervez az iskola (egyéni tanrendű tanulók, előrehozott érettségizők, intézményvezetői határozat, oktatótestületi döntés alapján kötelezettek esetében). Az osztályozó-, valamint a különbözeti vizsgák időpontjáról írásban tájékoztatni kell a tanulót és a szülőt. Vizsgát – a rendeletben meghatározottak szerint – független vizsgabizottság előtt vagy abban a nevelési-oktatási intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló jogviszonyban áll. A vizsgakötelezettséggel érintett időszakra vonatkozó követelmények elsajátítását vizsgabizottság ellenőrzi és értékeli. A bizottság az összesített részeredmények és a kérdező tanár véleményezése alapján dönt a minősítésről. Az osztályozó, a különbözeti, a pótló és a javítóvizsga követelményeit, részeit, az értékelés szabályait a szakmai munkaközösségek határozzák meg. A vizsga tantárgyi/évfolyamonkénti követelményei megegyeznek a programtantervek alapján

---

készült Szakmai Program részét képező képzési program, adott tantárgyra és évfolyamra vonatkozó követelményeivel. A vizsgaidőszakok pontos időpontja a tanév helyi rendjében meghatározott, és közzé teszik az intézmény honlapján.

### ***Osztályozó vizsga***

Osztályozó vizsgát kell tenni a tanulónak a félévi és év végi osztályzatok megállapításához, ha:

- felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétel alól (egyéni tanrendű tanuló)
- előrehozott érettségi vizsgát kíván tenni az adott tantárgyból
- hiányzása a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet 164. §-ban előírt mértéket meghaladja, és ezért nem osztályozható
- amennyiben az oktatótestület engedélyezi, hogy osztályozó vizsgát tegyen

Ha a tanulónak egy tanítási évben az igazolt és igazolatlan mulasztása együttesen meghaladja a kétszázötven foglalkozást vagy egy adott tantárgyból a foglalkozások harminc százalékát, és emiatt a tanuló teljesítménye tanítási év közben nem volt érdemjeggyel értékelhető, a tanítási év végén nem minősíthető, kivéve, ha az oktatói testület engedélyezi, hogy osztályozó vizsgát tegyen. Az oktatói testület az osztályozó vizsga letételét akkor tagadhatja meg, ha a tanuló igazolatlan mulasztásainak száma meghaladja a húsz foglalkozást, és a szakképző intézmény eleget tett az értesítési kötelezettségének.

Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik. A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni. A tanulónak tehát *osztályozó vizsgát* kell tennie a félévi és év végi osztályzat megállapításához az alábbi esetekben:

- ha felmentették tanórai foglalkozások alól (egyedi tanrendes)
- ha engedélyezték, hogy a tantárgyi követelményeknek az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget
- meghatározott időnél többet mulasztott és az oktatótestület határozata alapján osztályozó vizsgát tehet

Az osztályozó és javító vizsgán szerzett osztályzat egyben a félévi illetve év végi osztályzat is.

Annak a tanulónak az iskolai hiányzását, aki az országos tisztí főorvos és az operatív törzs által koordinált pandémiás időszakban a veszélyeztetettek közé kerül tartós betegsége miatt, és erről orvosi igazolással rendelkezik, valamint bemutatja, esetleges hiányzásait igazolt hiányzásnak kell tekinteni a tanév sikeres lezárása érdekében. Amennyiben a tanuló a digitális oktatás formájában eleget tesz tanulmányi kötelezettségeinek, úgy távollétét nem tekintjük hiányzásnak, az E-Kréta rendszerében a tanóránál a jelenlétet üresen hagyjuk.

### ***Javítóvizsga***

Ha a tanuló a tanév végén legfeljebb három tantárgyból - elégtelen osztályzatot kapott, az oktatótestület határozata alapján javítóvizsgát tehet. Javító vizsgát tehet az a tanuló is, aki az osztályozó vizsgáról, illetve a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik. Amennyiben a



---

tanuló a javítóvizsgán nem teljesíti a meghatározott követelményeket, vagy igazolható ok nélkül nem jelenik meg, évet ismételni köteles. Javítóvizsga letételére az augusztus tizenötödikétől augusztus hónap utolsó napjáig terjedő időszakban az igazgató által meghatározott időpontban van lehetőség. A javítóvizsga időpontját a szorgalmi időszak lezárásakor az iskola bejáratára kell kifüggeszteni és az iskola honlapján kell elhelyezni. A javítóvizsgán minden tantárgyból legalább elégséges osztályzatot kapott tanuló magasabb évfolyamba léphet.

### ***Pótló vizsga***

Amennyiben a tanuló neki fel nem róható okból nem jelent meg az osztályozó/javító/különbözeti vizsgán, vagy a vizsga letétele előtt távozott, a vizsgát megismételheti. Pótló vizsgát tehet a tanuló, ha neki fel nem róható okból elkésik, távol marad, megkezdett vizsgáról engedéllyel távozik. A pótló vizsgát – az igazgató döntése alapján – az adott vizsganapon vagy az iskola által megszervezhető legközelebbi vizsganapon kell megtartani.

### ***Különbözeti vizsga***

Különbözeti vizsgát írunk elő, amennyiben ágazati/képzésbeli váltásra kerül sor. Amennyiben a tanuló évet ismételni köteles, de az osztályát követő évfolyam azonos képzésű csoportjának képzése az intézményben újabb programterv alapján történik, vagy csak más ágazatra, szakmára van lehetősége az adott évfolyamot megismételni, úgy különbözeti vizsgát köteles tenni. A minimum követelményeket a munkaközösség tagjai határozzák meg. A különbözeti vizsgára utasított tanulókkal az adott munkaközösség vezetője vagy az általa megbízott szaktanár tartja a kapcsolatot.

## **2.12. A felvétel és az átvétel helyi szabályai**

### ***Felvételi pontszámítás helyi elvei***

A felvételi eljárás rendje tekintetében a 8. osztályt befejezett tanulók számára a tanév rendje alapján járunk el, amely meghatározza a felvételre vonatkozó legfőbb időpontokat és szabályokat. A technikum 9. évfolyamára való felvételének szabályai:

- befejezett 8. évfolyam

A technikumi és a szakképző iskola 9. évfolyamára nem kell központi írásbeli felvételt írni. Az intézmény szóbeli felvételi vizsgát nem tart.

A felvételi pontszámok az irodalom, nyelvtan, történelem, idegen nyelv és matematika tantárgyak 5., 6., 7. osztály év végi és a 8. osztály félévi jegyei alapján kerülnek meghatározásra. Az elérhető maximális pontszám 100. Amennyiben az SNI-s tanuló felmentés miatt nem volt érdemjeggyel értékelhető, úgy az elérhető pontszáma csökken. Pontszámegyezőség esetén a matematika tantárgy összesített eredménye (5.,6.,7.,8. osztály) dönt a rangsorolásnál. A felvételi rangsor kialakításánál első körben elutasításra kerül azoknak a tanulóknak a felvétele, akik 8. osztály félévében bármilyen tantárgyból elégtelen osztályzatot kaptak.

- az esetlegesen szükséges pályaalkalmassági és foglalkozás-egészségügyi vizsgálatot az intézmény az iskolaorvos illetve védőnő közreműködésével teljesíti a hatályos szakképzési törvény, valamint a KKK előírásai alapján

Két évfolyamos közismeret nélküli szakmai oktatásra azok jelentkezhetnek, akiknek minimum 10. évfolyamos végzettsége van.

### ***Átvétel helyi elvei***

Másik iskolából történő átvételt írásos kérelemre az igazgató dönt el mérlegelve az osztálylétszámot, a tanult tantárgyakat, az ágazati alapozó tantárgyakat, azok eredményeit. Hiányzó tantárgyak esetén különbözeti vizsgát kell tenni a tanulónak. Az iskolán belüli osztályváltást írásbeli kérelemre az igazgató dönti el, meghallgatva a két osztályfőnök véleményét. Másik iskolából való átvétel eljárás rendje:

- szülői kérelemre történik
- a szabad férőhely függvényében lehetséges
- az elbírálásnál figyelembe vesszük a tanulmányi eredményeket, a magatartással és hiánnyal kapcsolatos naplóbejegyzéseket

### **2.13. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának terve, valamint a gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok**

Az elsősegély nyújtásával kapcsolatos ismeretek tantárgyankénti és évfolyamonkénti megjelenését a helyi tantervek tartalmazzák. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításának célja, hogy a tanulók:

- ismerjék meg az elsősegélynyújtás fogalmát
- ismerjék meg az élettannal, anatómiával kapcsolatos legfontosabb alapfogalmakat
- ismerjék fel a vészhelyzeteket
- tudják a leggyakrabban előforduló sérülések élettani hátterét, várható következményeit
- sajátítsák el a legalapvetőbb elsősegély-nyújtási módokat
- ismerkedjenek meg a mentőszolgálat működésével
- sajátítsák el, mikor és hogyan kell mentőt hívni

A gyermek- és ifjúságvédelem területén legfontosabb célunk a diákok pozitív gondolkodásának kialakítása. Iskolánkban végzett felmérés megerősítette azt a feltételezésünket, hogy iskolánk tanulói ifjúságának zöme nem a veszélyeztetett gyermekek köréből kerül ki. Túlnyomó többségük rendezett családi háttérrel rendelkezik és jellemzően jó az iskola és a szülői ház együttműködése, kapcsolattartása. Mindezekkel együtt fontosnak tartjuk a gyermek- és ifjúságvédelmet. A veszélyeztettség lehetséges okai: családi háttér (bűnöző, szenvedélybeteg ill. beteg szülők); környezeti okok (baráti kör); egészségügyi okok (szenvedélybetegség: alkohol, drog, ill. mentális betegségek) Fontos az osztályfőnökök és a szaktanárok kölcsönös, folyamatos együttműködése. Az iskolában időszakosan iskolaorvos és védőnő rendel, a tanulók évenként egészségügyi szűrésen vesznek részt. A prevenciós tevékenység részben tanórai keretben, részben megelőző programok keretében folyik az alábbi kiemelt témákban: egészséges életmód; szenvedélybetegségek; mentálhigiénia önnevelés; bűnmegelőzés; környezetvédelem. A nevelési tanácsadóval együttműködve szükség esetén pszichológus, védőnő segítségét kérjük. Iskolánkban heti egy napon iskolapszichológus rendel. Együttműködési

---

megállapodás keretében szociális munkás tevékenykedik iskolánkban hetente kétszer. Az oktatótestület minden tagjának, de különösen az osztályfőnököknek felelőssége, hogy a gyermek- és ifjúságvédelemmel folyamatosan foglalkozzon. Meg kell találni a módját:

- hogyan lehet teljesebbé tenni a hátrányos helyzetű és veszélyeztetett tanulók felkutatását, megismerését és nyilvántartását
- milyen módon lehet védelmet nyújtani a negatív hatásokkal szemben, hogyan lehet óvni a tanulót a sorozatos kudarcoktól, a káros szenvedélyektől, az egyéni megrázkódtatásoktól
- hogyan lehet megteremteni a kulturális hátrányokkal és tanulási nehézségekkel küzdő tanulók fejlesztésének különös területeit
- hogy, folyamatosan kapcsolatot tartson az illetékes önkormányzatokkal, gyámügyi hatósággal, a rendőrséggel, nevelési tanácsadóval és a családsegítő központokkal
- folyamatosan figyelemmel kísérje a tanulók segélyügyeit

### **3. Egészségfejlesztési program**

#### **3.1. Az egészségnevelési és környezeti nevelési célok, egészséges táplálkozás**

Elsődleges prevenció keretében az egészségvesztés megakadályozása; az egészség megőrzése, a specifikus betegségek kialakulásának megelőzése. A tanulók természetismeret és osztályfőnöki órákon az általános iskolában megszerzett ismereteire támaszkodva, azokat a keretek adta lehetőségekkel tovább mélyítve, tudatosítani a tanulóknál az ember és a környezet közötti kapcsolatot, azok hatékony kölcsönhatását. Megismertetni a tanulókkal az egészségre kedvező és káros tényezőket, a betegségmegelőzési módokat, eljárásokat, tudatosítani a tanulóknál az egészséges életmód szabályait, normáit, a pozitív beállítódásokat. A személyes felelősségen alapuló környezetkímélő, takarékos magatartás és életvitel. A természeti és épített környezet szeretete és védelme, a sokféleség őrzése.

- a dohányzás visszaszorítása,
- az alkohol- és drog prevenció,
- az egészséges táplálkozási szokások elterjesztése,
- az ételminőségbiztonság fejlesztése,
- egészségmegőrzés, munkavédelem,
- aktív napi testmozgás kialakítása,
- a közegészség- és járványügyi biztonság fokozása,
- az egészséges fizikai környezet kialakítása,
- környezet ápolása és védelme,
- környezettudatos szemlélet, magatartásformák kialakítása

Az tanóra jellege határozza meg, hogy melyik problémát hogyan dolgozzák fel. Kiemelt helyet kapnak a hétköznapi élettel kapcsolatos témák. Fontos a szakmai elméleti és gyakorlati oktatás környezettudatos szemlélete, a környezeti feltétel vizsgálata. A diákjaink számára szakmai gyakorlatok alkalmával lehetőség van a környezeti nevelésre; a környezetkímélő technológiák elsődlegessége.

### 3.2. A tanulók fizikai állapotának mérése, a mérés módszerei

A Magyar Diáksport Szövetség 2013. május 24-én útnak indította az „A testnevelés új stratégiájának és a fizikai állapot új mérési rendszerének kialakítása és az önkéntes részvétel ösztönzése a komplex iskolai testmozgásprogramok szervezésében” – T.E.S.I. elnevezésű kiemelt projektjét. A projekt egyik kutatás-fejlesztési feladata az volt, hogy létrehozza a magyar iskolarendszerben egységesen működtethető, egészségközpontú fittség mérési-értékelési rendszert. Az új fizikai fittség mérési rendszer a NETFIT, vagyis a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt elnevezést kapta. A NETFIT 4 fittségi profilban 9 mérés segítségével jellemzi a tanulók állóképességét, erejét, hajlékonyságát és testösszetételét. A mérések eredményei tesztől függően két illetve három zónába kerülhetnek. Egészségzónába, fejlesztési zónába, fokozott fejlesztési zónába. A NETFIT szoftveres alkalmazása olyan személyre szabott értékelési lehetőséget kínál minden tanuló számára, amely vizuálisan is szemlélteti a fittségi állapotot, valamint konkrét ajánlásokat fogalmaz meg a fejlesztés érdekében.

A Magyar Közlöny 2014. október 27-én tette közzé a 20/2012. (VIII.31.) **EMMI rendelet** módosítását, amely nevesíti a NETFIT-et, mint a tanulók fizikai fittségi mérésének rendszerét, valamint szabályozza annak tartalmi kereteit. Ennek köszönhetően most már minden érintett iskolában a NETFIT® rendszer segítségével mérik fel a testoktatók a diákok fittségi állapotát az adott tanév meghatározott mérési időszakában. A NETFIT® fittség mérési rendszer négy különböző fittségi profil különböztet meg, amely profilokhoz különböző fittségi tesztek tartoznak. NETFIT® program küldetése, hogy népszerűsítse és tudatosítsa az élethosszig tartó fizikai aktivitás jelentőségét és az egészségtudatos életvezetés értékeit az iskoláskorú diákok, családjaik és a köznevelés szereplői körében.

A NETFIT®-re azért van szükség, hogy létrejöhessen egy Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt, amely a 21. század követelményeihez igazodó, diagnosztikus és oktatási célú pedagógiai értékelő és visszajelentő eszközt jelent. Az egészségközpontú fizikai fittség egy olyan döntően genetikailag meghatározott állapot, amelyben a különböző testrészek, szervrendszerek hatékony együttműködése lehetővé teszi, hogy a mindennapokban egészséges és aktív életet éljünk. Összességében az egészségközpontú fittség azon képességeket jelenti, amelyeknek közvetlen befolyásuk van az egyén egészségi állapotára. Az egészségközpontú fittség teszt-elemeivel a fittségi állapot három lényeges összetevőjét lehet mérni, amely összefüggésben áll az általános egészségi állapottal. Ez a három fő komponens:

- a kardiovaszkuláris fittség (aerob kapacitás), aerob fittségi (állóképességi) profil
- a vázizom funkcionális fittsége (izomerő, erő állóképesség, hajlékonyság), vázizomzat fittségi profil és hajlékonysági profil
- a testösszetétel (testzsír százalék, testtömeg index), testösszetétel profil

| Testösszetétel                             | és     | tápláltsági | profil:               |
|--------------------------------------------|--------|-------------|-----------------------|
| Testtömeg                                  | mérése | –           | testtömeg-index (BMI) |
| Testmagasság                               |        |             | mérése                |
| Testzsírszázalék-mérése – testzsírszázalék |        |             |                       |

---

Aerob fittségi (állóképességi) profil:  
 Állóképességi ingafutás teszt (20 méter vagy 15 méter) – aerob kapacitás

Vázizomzat fittségi profil:  
 Ütemezett hasizom teszt – has izomzat ereje és erő-állóképessége  
 Törzsemelés teszt – törzsfeszítő izmok ereje és nyújthatósága  
 Ütemezett fekvőtámasz teszt – felsőtest izomereje  
 Kézi szorítóerő mérése – kéz maximális szorító ereje  
 Helyből távolugrás teszt – alsó végtag robbanékony ereje

Hajlékonysági profil:  
 Hajlékonysági teszt – térdhajlítóizmok nyújthatósága, csípőízületi mozgásterjedelem

A megújult mérési módszerhez és tartalmakhoz természetesen szükséges, hogy a vizsgálatokat támogatóeszközök is az oktatók rendelkezésére álljanak. A Magyar Diáksport Szövetség projektjében ezért összeállítja, és ingyenesen az iskolák rendelkezésére bocsátja azt az eszközcsoportot, amelynek tartalma az alábbiak szerint foglалható össze:

- mérési útmutató,
- hanganyag az ingafutás, has prés és fekvőtámasz gyakorlatokhoz,
- oktató DVD
- tesztek lebonyolításhoz szükséges eszközök (mérleg, testmagasságmérő, hajlékonyságmérő eszköz, kézi szorítóerő-mérő, mérőcsík, 20 m-es szalag, bioimpedencia-analizátor)

A NETFIT® a következő tesztelési lehetőségeket biztosítja:

- kötelező, intézmény szintű fittségi tesztelés,
- öntesztelés és önértékelés,
- egyéni tesztelés,
- az egyéni legjobb teljesítményt célzó tesztelés.

A NETFIT® helyes felhasználásakor az alábbi alapelveknek kell megfeleltetni az alkalmazott módszereket:

- Fizikai és érzelmi szempontból egyaránt biztonságos környezet megteremtése.
- A NETFIT® a tanmenet tervezett része, amelyre megfelelő tanóraszám áll rendelkezésre. Felhasználása az őszi időszakban tipikusan diagnosztikus célú, míg az év közbeni alkalmazással folyamatközpontú értékelési lehetőséggé válik.
- A NETFIT® felmérések előtt fontos a diákok felkészítése az „éles” teszthelyzetre
- Nem szabad elfelejteni, hogy a teszteredményeket a testnevelésórán végzett „munka” mellett számos genetikai és környezeti tényező befolyásolja, amelyre a diákoknak nincs ráhatásuk.
- Az egyes felmérések alkalmával (kivéve a kötelező mérést) nem szükséges minden egyes NETFIT® tesztelemet elvégeztetni a diákokkal.
- A NETFIT® folyamatos alkalmazása lehetőséget teremt az eredmények portfóliószerű gyűjtésére és speciális szempontok szerinti összeállítására, amely kiváló tanulást támogató eszközzé formálja azt.

- A fittséghez, fittségi állapot fejlesztéséhez kapcsolódó ismeretek, a tesztek pontos végrehajtási módjainak ismerete, a hibák felismerése, a saját eredmények értelmezése az öntesztelés és önértékelés módja, az önálló edzésprogramok tervei, a társaknak nyújtott megfelelő segítség mind-mind képezhetik a szummatív értékelés alapját. Megfelelő szempontrendszer alapján így alkalmasak osztályozásra, szöveges értékelésre, vagyis beszámíthatók a féléves és év végi értékelésbe egyaránt.

A tanulószervezés lehetőségei többek között a következők lehetnek:

- egyénenkénti oktatói felmérés;
- felmérés tanulópárokbán, együttes formában;
- felmérés tanulópárokbán, csoportos formában,
- felmérés tanulópárokbán vagy 3-4 fős csoportokban, önállóan;
- felmérés "vegyes" tanulószervezési eljárásokkal;
- felmérés projektszerűen, a teljes intézményt érintő módon (NETFIT® projekt nap).

A NETFIT® tanórai lebonyolítása többféle tanulószervezési eljárással történhet. A megfelelő tanulószervezési eljárás kiválasztása az oktató feladata. A választást több tényező befolyásolja. Ilyen tényezők lehetnek például:

- a tanulók életkora;
- a tanulók előképzettsége, előzetes ismeretei és tapasztalatai;
- a felhasználás célja (kötelező mérés része vagy egyéb oktatási lehetőségek);
- a tanulócsoport felelősségteljes és megbízható magatartásának színvonala;
- a rendelkezésre álló idő;
- a rendelkezésre álló tér;
- a rendelkezésre álló eszközök mennyisége;
- az oktató felkészültsége, szervezőkészsége.

A NETFIT® az egészséges fittségi teljesítményértékek mellett (egészségzóna) – tesztől függően – további egy, illetve két zónát (tartományt) tartalmaz ("fejlesztés szükséges" és „fokozott fejlesztés szükséges” zóna). A NETFIT®, a fizikai fittségi állapotot nemhez és életkorhoz igazodó külső kritériumértékekhez, úgynevezett egészségsztenderdekhez viszonyítja. Az egészségsztenderdek olyan teljesítményminimum értékeket jelentenek, amelyeket túlteljesítve a tanuló hosszú távon valószínűbben lesz védett az ülő életmóddal, fizikai inaktivitással összefüggő megbetegedések rizikófaktoraival szemben. A fizikai fittségi tesztek értékelését tudományos szempontból alapvetően két módszertani irányból közelíthetjük meg. Az egyik módszertani irány az úgynevezett normatív megközelítés, amely percentilis táblázatok és pontrendszer vagy szórásértékek segítségével, a felmért eredmények egymáshoz viszonyított értékeiből indul ki. Az ilyen alapon kialakított fittségi tesztbattériákat normaorientált teszteknek nevezzük. A Magyarországon ismert tesztrendszerek mindegyikét ilyen módszerrel alakították ki. A NETFIT® ezzel szemben a másik módszertani megközelítést választva, külső kritériumértékekhez viszonyítja az egyéni teljesítményértéket, ezzel pedig kritériumorientált tesztbattériaként tekinthetünk rá. A külső kritériumot az egészséghöz szükséges minimális fittségi teljesítményérték jelenti.

---

### **3.3. A testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának, valamint a bántalmazás és az iskolai erőszak megelőzése**

Iskolán belül a házirend betartatása, portai beléptetés / csengetési rend, tanári ügyeletesek feladatai/ a közösségi terek kamerával történő megfigyelése az elsődleges feladat. Az osztályfőnökök mindennap figyelemmel kísérik tanulóikat, a konfliktusokat rendezik. Kapcsolatot tartanak a szaktanárokkal, oktatókkal, technikai dolgozókkal. A tanuló nem maradhat felügyelet nélkül. Alapvető az osztályfőnökök és a folyosó ügyeletesek napi kapcsolata.

Iskolán kívül a szülői kapcsolattartás az elsődleges. Cél, hogy a tanuló ne kapcsolódjon be olyan társaságokba, ahol dominál a rossz: lopás, drog, cigaretta, ital, hazugság. Fokozott hangsúlyt helyezünk az igazolatlan hiányzások gyors kommunikálására a szülő felé. Iskolákban iskolaőr teljesít szolgálatot. Ha bármely bűncselekményről értesül az oktató vagy a vezetés, azonnal jelenti azt a megfelelő hatóság felé. Természetesen a legelső intézkedés a szülő felé történik. A tanulók oktatása a bűnmegelőzéssel kapcsolatban elsősorban az osztályfőnöki órákon történik. A rendszeres hivatalos rendőrségi, valamint védőnői osztálytájékoztatások és előadások mellett, ha szükséges felvesszük a kapcsolatot a rendőrség bűnügyi osztályának ifjúságvédelmi bűnmegelőzési előadójával. Az iskolai oktató munkában fokozni kell az alapvető etikai és állampolgári ismeretek elsajátítását és a bűnmegelőzéssel kapcsolatos tájékoztató tevékenységet, s ehhez segítséget kell adni az oktatóknak. Ösztönözni kell a felzárkóztatást, a szociális, az egészségügyi és az oktatási rendszer közötti információcsere megvalósítását. A tanulónak ismerni kell a bűnelhárítási, bűnmegelőzési ismereteket. Fel kell lépni a médiában eluralkodott brutalitás mérsékléséért, valamint preferálni kell a konfliktusok erőszakmentes megoldását bemutató, a jogkövető magatartásra ösztönző TV műsorokat.

### **3.4. Környezeti neveléssel kapcsolatos alapelvek, célok**

A környezeti nevelés alapelvei közül az alábbiakat kiemelten kell kezelnünk.

- biológiai és társadalmi sokféleség
- az ökológiai lábnyom
- szelektív hulladékgyűjtés hasznossága
- anyagok újrahasznosításának szükségessége

Intézményünk olyan iskola, amely arra törekedett és törekszik, hogy diákjai:

- harmonikusabb, stressztől mentesebb környezetben éljenek, dolgozzanak
- természetes legyen számukra a környezettudatos magatartás
- aktív kezdeményező szerepet vállaljanak a környezettudatos szemlélet elterjesztésében lakóhelyükön
- őrizzék a természet és az épített és társadalmi környezet sokféleségét szerető, védő rendszerszemlélettel
- hosszú távú célunk, hogy környezettudatos állampolgárrá váljanak tanítványaink.

---

Legfontosabb feladatunk, hogy fejlődjön ki tanulóinkban a környezeti nevelés révén a komplex tanórákon túl mutató környezettudatos szemlélet. Cél a lehető legkisebb ökolábnym hagyása életünk során. A projektmunkák, az ötvenórás közösségi szolgálat, valamint a tanulmányi kirándulások is segítik mindebben tanulóinkat.

### 3.5. Fenntarthatóság tantárgy oktatása

A fenntartható fejlődés egy olyan folyamat, amely úgy használja a szűkebb és tágabb környezet jelenlegi erőforrásait, hogy biztosítja, és nem csökkenti a jövő generációinak lehetőségeit, életterét és életminőségét. Jelen kerettanterv az erős fenntarthatóság jegyében készült, mely szerint az emberiség valamennyi tevékenységét alapvetően a Föld eltartóképessége határozza meg. Mivel a természet- és a társadalom-környezet-gazdaság rendszert alkot, így a problémákat nem kiragadva, hanem ezeknek az összefüggéseknek a keretében kell megvizsgálni, és keresni a fenntartható megoldásokat. Az Európai Unió Tanácsa 2010. november 18-án fogadta el a fenntartható fejlődést szolgáló oktatásról szóló tanácsi következtetést<sup>1</sup>. Eszerint a fenntartható fejlődést szolgáló oktatás legfontosabb szerepe az, hogy az egyéneket és a csoportokat felvértezze a tudatos választáshoz szükséges ismeretekkel, készségekkel, képességekkel és attitűdökkel, amelyek birtokában a világot élhetővé tudják alakítani nem csak saját maguk, hanem a jövő nemzedéke számára is. A Tanács felkérte a tagállamokat, hogy hozzák meg a megfelelő intézkedéseket a fenntartható fejlődést szolgáló oktatás továbbfejlesztésének és alkalmazásának ösztönzésére, annak érdekében, hogy az minden szinten beépüljön az oktatási rendszerekbe. A Magyarországon 2013-ban elfogadott *Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia* célként tűzi ki a fenntartható fejlődés értékeinek és gyakorlatának megjelenését a tanulásban és az oktatásban. Az ENSZ által 2015-ben elfogadott, a *Világunk átalakítása: Fenntartható fejlődési keretrendszer 2030* című dokumentumban minden ország és valamennyi szektor számára 2030-ig tartalmaz fenntartható fejlődési célokat egy élhető jövő biztosítása érdekében. A 4. cél a minőségi oktatásra vonatkozik, amelynek 4.7. alcélja kitűzi, hogy minden tanuló olyan tudást, illetve képességeket szerezzen, amelyek a fenntartható fejlődés előmozdításához szükségesek. A *Nemzeti alaptanterv* egyik kiemelt fejlesztési területe maga a fenntarthatóság. Az alaptanterv megfogalmazásában a felnövekvő nemzedéknek meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. Ebben a tanulási folyamatban részt kell venniük az intézményeknek is, hiszen az iskolai keretek alkalmasak arra, hogy a tanulóknak lehetőséget biztosítsanak a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására, a változásokat, válságokat előidéző gazdasági és társadalmi folyamatok megismerésére, valamint a közvetlen és tágabb környezetük értékeinek, sokszínűségének megismerésére, megőrzésére, gyarapítására.

A tananyag-feldolgozás alapja a tanulók előzetes tapasztalatai, mindennapi ismeretei, valamint a tanult kapcsolódó tantárgyi tartalmak. A kerettantervben foglaltak keretet

---

<sup>1</sup> <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:327:0011:0014:HU:PDF>



---

biztosítanak a mérlegelő és kutatói szemlélet kialakítására. Jelen kerettantervben a tanulási eredményeket az itt szereplő tananyagtartalom – helyi sajátosságokhoz való – rugalmas alakításával kell elérni, az alkalmazás helye, a tanulók szűkebb-tágabb környezete, előismeretei, érdeklődése alapján. A Fenntarthatóság tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

**A tanulás kompetenciái:** A fenntartható fejlődés maga is folyamatos tanulás – a természet, gazdaság, társadalom, egyén összefüggéseinek – tanulmányozása, mely sok esetben a mindennapi tapasztalatokra épül. A tanulók gyakorolják a kutatói módszereket, miközben elsajátítják a kutatói attitűdöt és megtanulják a hitelesség kritériumait.

**A kommunikációs kompetenciák:** A fenntarthatatlan folyamatokat eredményező komplex problémák felismerése, értelmezése és csoportos megoldás-keresés, az érvelés, a vita módszerének alkalmazása mind a szóbeli, mind az írásbeli kifejezőképességet fejleszti. A tanulókat arra készíti, hogy megtanulják véleményüket összefoglalni, érvekkel alátámasztani, mások érveit mérlegelni, megvitatni, közösen megoldásokat keresni.

**A digitális kompetenciák:** A globális folyamatok, problémák feltárása több, a világ különböző pontjain gyűlő adatokra épül, de a helyi, országos vagy régiós adatok feldolgozása, az előrejelzések készítése számítógépes modellek fejlődésével válik egyre inkább lehetővé. Az információk megkeresése, megbízhatóságának ellenőrzése, a folyamatok értelmezése hozzájárul és motiváló a digitális kompetenciák fejlődéséhez. A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos kompetenciák elsajátítása folyamatos önreflexiót, kutatómunkát igényel. Ez önmagában inspirálja a kutatómunkát, a kutatás eredményeinek értékelését és demonstrálását az internetes lehetőségek kiaknázásával, multimédiás modellezéssel. A digitális kompetenciának kulcsszerepe van a természeti folyamatok megértésében (pl. klímamodellek), a környezeti problémák és értékek monitorozásában, valamint az emberek közötti kommunikációban, amelyek kulcsterületei a fenntartható fejlődésnek is.

**A matematikai, gondolkodási kompetenciák:** A rendszerben gondolkodás, az összefüggés-keresés, az analógias, asszociatív, elemző gondolkodás fejlődik olyan területek vizsgálatakor, mint például a klímaváltozás, az egészséges táplálkozás, vagy az ökológiai lábnyom vizsgálata. A legtöbb problémakör számos diszciplína határterületén helyezkedik el, közös halmazuk, összefüggéseik megállapítása és elemzése a logikus matematikai megközelítést, az adatgyűjtést, az elemzést és a rangsorolás képességét, globális és helyi statisztikai adatok értelmezését igényli. A mérnöki, természettudományos és ökológiai gondolkodás egyik fontos eleme a rendszerszemlélet: az összefüggések felismerése és megértése, összetett rendszerek elemzése, a rendszerek részeinek egymáshoz és az egészhez való viszonyának mérlegelése, a bizonytalanság kezelése. A mérnöki, természettudományos és ökológiai gondolkodás másik fontos eleme az előrejelzés: a többféle jövőbeli kimenet megértése és értékelése (a lehetséges, a valószínű és a kívánatos); saját jövőképek megalkotása; az elővigyázatosság elvének alkalmazása; a tettek következményeinek becslése; kockázatok kezelése és megbirkózás

---

a változásokkal. A mérnöki, természettudományos és ökológiai gondolkodás elengedhetetlen eleme a mérlegelési és problémamegoldó képesség: a rutinok, a szokásos eljárások, az elfogadott álláspontok vizsgálata, megfontolása, kérdések megfogalmazása, reflexió a saját értékekre, felfogásra és viselkedésre; véleménymegfogalmazás, érvelés a fenntarthatóság célrendszere szempontjából.

**A személyes és társas kapcsolati kompetenciák:** A tananyag-feldolgozás kívánatos módja a kis csoportos kooperatív technikák alkalmazása, illetve a kollaboráció. Ez önmagában fejleszti a kulcskompetenciát. Az együttműködés, a tudásmegosztás része a Nemzeti alaptanterv által definiált személyes és társas kapcsolati kompetenciáknak. Az együttműködés feltételezi a másokra való odafigyelés, a decentralálás, a nézőpontváltás képességét. Részvétel a fenntarthatósági problémák tanulmányozásában, az erről folyó diskurzusokban. Másoktól tanulás; törekvés a mások igényeinek, szempontjainak és cselekedeteinek megértésére (empátia). Vitakultúra: mások érveinek türelmes meghallgatása, tényekkel alátámasztott érvek megfogalmazása, a konfliktusok konszenzusos megoldására való törekvés. Alkotó közreműködés a csoportos problémamegoldás során. Az eszmecsere, a vita módszere alkalmas a fenntartható fejlődés előmozdításához szükséges kompetenciák fejlesztésére, az állampolgári jogok gyakorlására, az erőszakmentes kommunikáció elsajátítására.

**A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:** A kerettanterv témakörei kitérnek a lakóhely, az épített környezet területére is. Részben a természet, részben a szűkebb-tágabb épített környezettel kapcsolatos tapasztalatok, az otthonhoz való kötődés érzelmi elemei módot adnak az élmények írásban, digitálisan, fotón-videón vagy egyéb módon való rögzítésére, az élmények megfogalmazására. A kreativitás nélkülözhetetlen a fenntarthatósági problémák megoldásában, ugyanakkor a környezeti problémák maguk is az emberi kreativitás termékei, ezért is kulcsfontosságú a metakogníció, önreflexió, amivel minden kreatív megoldást meg kell vizsgálni, szem előtt tartva az EU által is megfogalmazott elővigyázatossági alapelvet. A metakogníció, önreflexió ebben az összefüggésben az a képesség, hogy a helyi közösségben és a (globális) társadalomban saját szerepünkre reflektáljunk; hogy folyamatosan értékeljük és fenntartsuk cselekvő motivációnkat; foglalkozzunk érzéseinkkel, és kontrolláljuk vágyainkat.

**Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák:** A fenntartható fejlődés kulcskérdése a jelenségek, folyamatok gazdasági szempontjainak, okainak megismerése is. A trendek elemzése összekapcsolható az életpálya-építési, pályaaorientációs kérdésekkel, a jövő és jelen munkavállalói kompetenciák előrejelzésével, a fenntartható termelésre szolgáltatásra való felkészüléssel. A projektmunka, a problémák komplex értelmezése egyaránt hasznos saját vállalkozás vagy civil szervezet indításában, vagy a közszolgálati feladatok felelős végzéséhez. A fenntarthatóság nélkülözhetetlen eleme a stratégiai gondolkodás képessége: jövőre irányuló felelős gondolkodás, célkitűzés, egyszerűbb problémafelismerés, problémaelemzés, megoldástervezés, megoldás, értékelés és korrekció.

---

A tantárgy a 2023- 2024- es tanévtől kerül bevezetésre a szakképző iskolai és a technikumi 9. évfolyamokon. A tantárgy oktatása het 1 órában zajlik egy tanéven keresztül. Amennyiben az érettségi szabályzat megengedi, a tantárgy választható érettségi tantárgy lesz.

### **3.6. A baleset megelőzés, és elsősegélynyújtás**

A munkahelyi egészséget és biztonságot már a tervezési fázistól kezdve figyelembe kell venni minden munkánál. Elsődleges a biztonságos munkakörnyezet megteremtése. A munkát a tervezésben és a gyakorlati munka elvégzésében szereplő valamennyi fél között össze kell hangolni. Biztonságos munkaeszközöket kell biztosítani (ebbe beletartozik az alkalmasság, kiválasztás, biztonsági felszerelések, biztonságos használat, oktatás és tájékoztatás, felügyelet és karbantartás). Biztonsági és/vagy egészségügyi jelzésekről kell gondoskodni ott, ahol a veszélyeket nem lehet elkerülni, vagy megfelelően csökkenteni biztonsági intézkedésekkel. Egyéni védőeszközöket kell biztosítani (védősisak, biztonsági heveder, szem- és légzésvédelem, védőlábbeli stb.), amelyek megfelelnek a fennálló kockázatoknak, ott, ahol ezeket a kockázatokat más módon nem lehet megelőzni.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos kiemelt feladatok:

- a tanulók korszerű ismeretekkel és az azok gyakorlásához szükséges készségekkel és-jártassággal rendelkezzenek az elsősegély-nyújtási alapismeretek területén
- a tanulóknak bemutatjuk és gyakoroltatjuk velük az elsősegélynyújtás alapismereteit

Az elsősegély-nyújtási ismeretek a következő tantárgyakba épülnek be:

- gyakorlati oktatás
- munkahelyi egészség és biztonság
- természetismeret, komplex természettudományos tantárgy
- testnevelés, testnevelés- és sport
- osztályközösség-építő program, osztályfőnöki

### **3.7. A személyi higiéné**

A személyi higiéné az egyénre vonatkoztatott, életkori sajátosságoknak megfelelő egészségügyi szabályok összessége, melyek ellenőrzését oktatóink, osztályfőnökök és a védőnő folyamatosan biztosítják, az évközi ellenőrzéseket a védőnő ellátja, felmerülő higiénés problémák kapcsán a tanulóval és szüleivel egyeztet a szükséges kezelésekről. A személyi higiéné területei:

- Bőrápolás - tisztántartás, a bőr igényének megfelelő ápolás
- Hajápolás - tisztántartás, gondos ápolás
- Szájápolás
  - a fogmosás a megfelelő eszközökkel és módon, rendszeres fogorvosi ellenőrzés, a beteg fogak azonnali kezeltetése, foghiány feloldása
  - a szájüreg ápolása
- Kéz és lábápolás: gyakori kézmosás, különösen fertőzőes időszakokban, körmök, illetve körömágy gondozása, lábomba kialakulásának megelőzése

- 
- A nemi szervek higiéniája: megfelelő tisztántartás, fehérneművel kapcsolatos elvárások.
  - Az egészséges táplálkozás
  - Az öltözködés
    - A ruházat anyaga: természetes eredetű, kényelmes, jól szellőző, évszaknak megfelelő
    - A ruházat részei: alsó ruházat, felső ruházat, otthoni viselet, iskolai, munkahelyi viselet, a szórakozás, illetve ünnepélyes alkalmakhoz kapcsolódó viseletek, a mindenkori divat követése és az egészség.
  - A helyes testtartás és a rendszeres testedzés: életkornak, nemnek, egészségi állapotnak megfelelő mozgásformák választása.

### **3.8. A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

- Helyi, regionális, országos támogatások megszervezésének ösztönzése
- Kapcsolatfelvétel a szakszolgáltató intézménnyel
- A tankönyvtámogatás elveinek, mértékének meghatározása
- Ösztöndíjak, pályázatok figyelése, részvétel pályázatokon

#### *A szociális juttatások elosztásának alapelvei:*

- biztosítjuk a tanműhelyes tanulók védőruháit
- a rászoruló tanulók segélyfolyósítását kezdeményezzük a helyi önkormányzatoknál, igénybe vesszük az ösztöndíjak lehetőségeit is
- meleg étkezési lehetőséget biztosítunk minden tanulónknak (meghatározott esetekben kedvezményesen)

---

## 4. Oktatási program

A technikumnak szakmai érettségi végzettséget adó érettségire, szakirányú felsőfokú iskolai továbbtanulásra, szakirányú munkába állásra felkészítő, valamint általános műveltséget megalapozó öt középiskolai évfolyama van. A közismereti képzés mellett az ágazathoz tartozó, érettségihez kötött szakképesítések közös elemeinek tartalmát magában foglaló szakmai oktatás folyik. A technikumban folyó nevelés, a képességek fejlesztése, a közismereti oktatás és az ágazati alapozó oktatás szerves egységet alkot.

Kifutó, korábbi szakgimnáziumi osztályaink óraterveit, azok tartalmát, a tantárgyak tananyagtervét az 51/2012. (XII.21.) számú EMMI kerettantervi rendelet 6. mellékletében foglaltak alapján állítottuk össze. A 2023-2024- es tanévben végez az utolsó olyan osztály, melyekre ez a rendelet még vonatkozik.

A szakképző iskolában folyó nevelés - oktatás célja, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló, felelős döntéseken alapuló, elsősorban a szakmai területeken folyamatosan fejlődő, megújuló alkotó munkára, a termelési, szolgáltatási és más társadalmi értékteremtési folyamatok alakítására, a munkaerőpiac elvárásainak teljesítésére, valamint felsőfokú tanulmányok megkezdésére. Nagy figyelmet fordítunk a gyakorlati oktatásra, mivel a hozzánk érkező tanulók az általános iskolában gyakorlati foglalkozás keretében nemigen foglalkoztak manuális munkával. Így tanulóink kezűgyességének fejlesztése, bizonyos szerszámismeret és -használat feltétlenül fontos számukra.

A szakmai oktatás célja, hogy a munkaerő-piaci igényekhez igazodva olyan szakmákat kínáljunk, melyekkel a felnőtt, már szakmával vagy érettségivel rendelkező munkavállalók munkaerő-piaci lehetőségei javulnak, elhelyezkedési esélyeik növekednek, lehetőség kínálkozik számukra, hogy szakmát, munkahelyet váltsanak, felfrissítsék régebben szerzett iskolai ismereteiket, vagy egyszerűen csak a life long learning jegyében újra az iskolapadba ülhessenek. Szakmai oktatási képzési kínálatunk igazodik a piaci igényekhez, mind munkavállalói, mind munkáltatói, mind fenntartói oldalról. Minden tanév elején augusztusban, ill. kerestféléves képzés esetén januárban hirdetjük meg aktuális képzéseinket egyeztetve a Ceglédi Szakképzési Centrum többi intézményében folyó képzéseket is koordináló Centrummal. A képzésekre való jelentkezés online vagy személyesen történhet, az bemenethez szükséges végzettségek igazolásával, esetleges egészségügyi- és pályaalakmassági vizsgálatok után.

### **4.1. A korábbi szakgimnáziumi és szakközépiskolai kifutó képzések választott kerettantervének megnevezése, jellemzői**

Iskolánk helyi tanterve a 22/2016. (VIII. 25.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról mellékleteire épül:

- 14. melléklet – Kerettanterv a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára

---

## 4.2. A 2023/2024-es tanévi képzések oktatási programjai

*4.2.1. A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma*

A szakmai oktatás keretében az ágazati alapoktatással és a szakirányú oktatással párhuzamosan vagy attól függetlenül a Nemzeti Alap Tanterv (NAT) szerinti közismereti oktatás folyik. A közismereti oktatás a tanulói jogviszony keretében a nappali rendszerű szakmai oktatásban részt vevő tanuló számára a technikum kilencedik–tizenharmadik évfolyamán és a szakképző iskola kilencedik–tizenegyedik évfolyamán a közismereti kerettanterv alapján történik. A 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet mellékletének II.2.1.3. táblázat alatti szöveges része értelmében a szakgimnáziumok, technikumok esetében a közismereti tárgyakra vonatkozó kerettantervek megegyeznek a gimnáziumokra vonatkozókkal.

A technikumok 9-10. évfolyamán és a szakképző iskolák 9. évfolyamán egységes természettudomány tantárgy tanulására kerül sor. Ezt követően az adott szakterülethez kapcsolódó diszciplináris tantárgy (biológia, kémia, fizika vagy földrajz) oktatása folyik.

Az intézmény a kötelező órákon felül választható órákat is biztosít tanulói számára. A nem kötelező tanórai foglalkozások célja a kerettantervi tananyag elmélyítése, rögzítése, gyakorlása. Az intézmény biztosítja tanulóinak a tanuló választása szerint az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítést – felhasználható órák és jelentkező tanulók függvényében - a kötelező érettségi tantárgyakból: Magyar nyelv és irodalom, Történelem, Matematika, Idegen nyelv.

A KK (kizárólag közismereti képzés, 2 éves érettségire felkészítő oktatás) kezdetén a tanuló kérheti, hogy az órarendi óráin felül természettudományos tantárgyakból, digitális kultúrából, emberismeret és etikából, valamint rajz-és vizuális kultúrából külön felkészítésben részesüljön, amennyiben az aktuális szakos oktatói ellátottság ezt lehetővé teszi.

*4.2.2. A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai*

A közismereti tananyagtartalmakban fejlesztési területeink és nevelési céljaink az alábbiak:

- Az erkölcsi nevelés
- Nemzeti öntudat, hazafias nevelés
- Állampolgárságra, demokráciára nevelés
- Önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése
- A családi életre nevelés
- A testi és lelki egészségre nevelés
- Felelősségvállalás másokért, önkéntesség
- Fenntarthatóság, környezettudatosság
- Pályaorientáció
- Gazdasági és pénzügyi nevelés
- Médiatudatosságra nevelés
- A tanulás tanítása

---

Fontos szempontnak tartjuk a haza történelmének, irodalmának ismeretét, ezt színházlátogatással, kirándulások szervezésével valósítjuk meg. Egyenlő mértékben valósítjuk meg a hon- és népismeretre, az európai azonosságtudat-egyetemes kultúrára és a demokráciára nevelés feladatait. A csoportbontásokat a közismereti tantárgyak esetében a mindenkori engedélyezett éves óraszám ismeretében a lehetőségekhez mérten az adott évfolyam tanulóinak képességeinek összetétele szerint, az esélyegyenlőséget biztosítva valósítjuk meg elsősorban idegen nyelv és matematika tantárgyból.

#### ***4.2.3. A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja***

A komplex intézményi mozgásprogram adott tanévre aktualizált feladatterve az éves munkaterv része. Az intézmény tanulói rendszeresen részt vesznek a város és a különféle szervezetek által meghirdetett sport- és egészségnapokon. Az évszak sajátosságainak megfelelően a következő mozgásos tevékenységeket végezzük: futás, atlétika, röplabda, kézilabda, kosárlabda, labdarúgás, úszás. Télen röplabda, tavasszal túrázás, futás. A tanulók fizikai állapotának mérését minden évben elvégezzük. Ezeknek a méréseknek a tapasztalatait felhasználjuk a testnevelési órák fizikai képességfejlesztésének megtervezésénél, valamint a sportköri foglalkozásokon.

Az iskola mindennapos testnevelési órákról szóló programja figyelembe veszi az iskolai és az iskolán kívüli lehetőségeket is. A heti 4 órás testnevelést a délelőtti tanítási órák keretében teljesítik tanulóink a technikumban. A szakképző iskolásoknak jellemzően csak heti 2 testnevelés órája van. Lehetőségeink szerint a szakos ellátottság függvényében sportköri foglalkozásokat tartunk. A technikai képzésben az adott tanévre vonatkozóan a tanév eleji oktatótestületi döntés alapján esetlegesen heti 2 óra tömegsporttal vagy rendszeres sportköri foglalkozás-igazolás bemutatásával tanulóink heti 2 órát igazolhatnak a heti óraszámából. A sportköri foglalkozásokat „tematizáljuk”, így versenyekre, szakági tevékenységekre is felkészítjük őket, ezzel is elősegítve sportág-választásukat. A mindennapos testnevelésben lehetőség van arra, hogy a tanuláshoz szükséges tulajdonságokat megerősítsük: legyen erős, kitartó, becsületes és szorgalmas, ne legyen fáradékony, bírja a tanulással járó idegi és fizikai terhelést.

Célunk tanulóinkban felkelteni a rendszeres testmozgás, az egészséges életmód iránti igényt, elsajátíttatni az ehhez szükséges elméleti és gyakorlati tudnivalókat, ismereteket. E mellett tudatosítani szeretnénk a tanulóknál a saját szervezetük felépítésének és működésének alapfokú tudnivalóit. A testnevelés, a sport segítségével célunk kialakítani a tanulóknál a mindennapi életéhez szükséges alapvető tulajdonságokat, készségeket: akaraterő, szorgalom, kitartás, becsületesség, szabályok betartása, a társak tisztelete, segítése, a csapatmunka szerepe, az idegi és fizikai állóképesség, az egészséges önbizalom, céltudatosság stb. A testnevelés tanórai keretei mellett a tanulóknak biztosítjuk az iskolai tornaterem mindennapos használatát, támogatjuk a tanulók sportegyesületekben való sportolását.

#### ***4.2.4. A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai***

Iskolánk az angol és a német nyelv oktatását biztosítja, a tanuló alapvetően az előzetes tanulmányai folytán megkezdett idegen nyelv tanulását folytatja. Nyelvi csoport elindításának feltétele a hat fős induló létszám. Második idegen nyelvként lehetőség van a technikumban 9-13 évfolyamig a német nyelv tanulására, évfolyamonként heti három

órában. Az a tanuló, aki a 9. évfolyamon a második nyelv tanulását elkezdi, azt már nem szakíthatja félbe. Az informatika területén javasoljuk az angol nyelv tanulását. Az oktatást lehetőség szerint csoportbontásban valósítja meg. A csoportbontás nem csak osztályszintű lehet. Nyelvtanulás alól felmenthető a tanuló, ha szakvéleménye ezt indokolja, továbbá írásban kéri a mentességet, melyről az igazgatói határozatot hoz. Felmentés esetén a határozatban is kikötésre kerül, hogy a tanulónak az órákon történő részvétel kötelező, továbbá a szakmai vizsga idegen nyelvhez kapcsolódó vizsgarészeiből felmentés nem adható. A tanulócsoport abban az esetben választhatja meg oktatóját, amennyiben a tantárgyfelosztás a cserét lehetővé teszi.

**A technikumi osztályokban a 10. évfolyam végén a tanulók választhatnak, hogy a 11. és 12. évfolyamon milyen érettségire felkészítő órákat választanak heti 2 órában. Választható tantárgyak: magyar nyelv és irodalom, matematika, történelem, testnevelés, földrajz, biológia, fizika, digitális kultúra, etika, valamint rajz és vizuális kultúra.**

A közismereti óraszámok a következő táblázat szerint alakulnak:

| Évfolyam                                                 | 9.  | 10. | 11. | 12  | 13. |
|----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| <i>Irodalom</i>                                          | 2+1 | 4   | 2+1 | 2+1 | 0   |
| <i>Nyelvtan</i>                                          | 2   | 1   | 1   | 1   | 0   |
| <i>Idegen nyelv</i>                                      | 4   | 4   | 3+1 | 3   | 3+3 |
| <i>Matematika</i>                                        | 4+1 | 4+1 | 3+1 | 3+1 | 0   |
| <i>Történelem</i>                                        | 3   | 3   | 2   | 2   | 0   |
| <i>Állampolgári ismeretek</i>                            | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   |
| <i>Digitális kultúra</i>                                 | 1+1 | 0   | 0   | 0   | 0+3 |
| <i>Testnevelés</i>                                       | 4   | 4   | 3   | 3   | 0   |
| <i>Osztályfőnöki</i>                                     | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   |
| <i>Kötelező komplex természettudományos tantárgy</i>     | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| <i>Ágazathoz kapcsolódó természettudományos tantárgy</i> | 0   | 2   | 2   | 0   | 0   |
| <i>Érettségire felkészítő tantárgy</i>                   | 0   | 0   | 2   | 2   | 0   |
| <i>Pénzügyi és vállalkozói ismeretek</i>                 | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   |

**Ágazathoz kapcsolódó természettudományos tantárgy ágazatonként:**

- Elektronika és elektrotechnika - Fizika
- Gazdálkodás és menedzsment - Földrajz
- Kereskedelem - Földrajz
- Közlekedés és szállítmányozás - Földrajz
- Specializált gép- és járműgyártás - Fizika
- Szociális - Biológia



Szakképző iskolában a közismereti óraszámok a következők:

|                                       | 1/9. | 2/10. | 3/11. |
|---------------------------------------|------|-------|-------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom | 2+1  | 2     | 2     |
| Idegen nyelv                          | 2    | 1+1   | 1     |
| Matematika                            | 2    | 2     | 1     |
| Történelem és társadalomismeret       | 3    | 0     | 0     |
| Természetismeret                      | 3    | 0     |       |
| Testnevelés                           | 4    | 1     | 1     |
| Osztályközösség-építő Program         | 1    | 1     | 1     |
| Pénzügyi és munkavállalói ism.        |      |       | 1     |
| Digitális kultúra                     |      | 0+1   | 0+1   |

*4.2.5. Kötelező és választható érettségi vizsgatárgyak, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja*

Középszintű érettségi vizsgát biztosítunk minden olyan tantárgy esetén, amely a törvényi előírásoknak megfelel. Emelt szintű oktatást szervezünk a tanulók igénye szerint legalább két tantárgyból, amennyiben a jelentkezők száma eléri az ötöt.

Előrehozott érettségi vizsgát tesznek a tanulók a 12- évfolyamon, magyar nyelv és irodalom matematika és történelem tantárgyakból. Rendes érettségi vizsga idegen nyelvből a 13. évfolyamon kerül megszervezésre. A diákok kötelező ötödik vizsgatantárgyát a szakmai vizsgájuk váltja ki. A tanulók teljesítményének értékelési szabályai az érettségien a többször módosított 100/1997. Kormány rendeletnek megfelelően történik. Az emeltszintű érettségi vizsgára az érettségi vizsgaszabályzat követelményei alapján készítjük fel tanulóinkat.

Az érettségi vizsgán a vizsgázónak négy kötelező vizsgatárgyból kell legalább középszinten vizsgát tennie. Az érettségi vizsga megkezdésének feltétele az 50 óra közösségi szolgálat teljesítése. A vizsgázó a kötelezően választott vizsgatárgy mellett további vizsgatárgyakat választhat (szabadon választott vizsgatárgyak). A középszintű érettségi vizsgatárgyai:

**Kötelező vizsgatárgyak:** magyar nyelv és irodalom, történelem, matematika, idegen nyelv. A kötelező érettségi tantárgyak témaköreit a vizsgára történő felkészülés során tanulóink megkapják.

**Választható vizsgatárgyak:** digitális kultúra, testnevelés, emberismeret és etika, fenntarthatóság valamint rajz és vizuális kultúra tantárgyból érettségi vizsgát csak abban az esetben lehet tenni, ha a tanuló az emberismeret és etika illetve a fenntarthatóság tantárgyat 1 évig, a rajz és vizuális kultúra tantárgyat két évig tanulta.

*4.2.6. Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei*

Az érettségi vizsgára a középszintű tételsorokat az alábbi jogszabályok szerint állítjuk össze: 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet az érettségi vizsga

---

vizsgaszabályzatának kiadásáról; a 2020- as NAT –ra épülő vizsgakövetelmények. Az egyes tantárgyakra vonatkozó érettségi témaköröket az érettségi rendelet előírása szerint november 15-ig a tanulók rendelkezésére bocsátjuk.

#### *4.2.7. A tanuló tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módja, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formái*

A tanulók rendszeres értékelése a pedagógiai folyamat meghatározó területe. Csak akkor tudja betölteni irányító, fejlesztő szerepét, ha beillesztjük azt a nevelési – oktatási folyamatba. Ennek érdekében három értékelési funkciót, és ehhez kapcsolódva három értékelési típust különböztetünk meg. Munkánk során arra kell törekedni, hogy mindhárom értékelési módot alkalmazzák az eredményesség érdekében.

- *Helyzetfeltárás diagnosztikus értékelés* célja információk gyűjtése arról, hogy a tanulók milyen képességekkel, ismeretekkel lépnek be a nevelés – oktatás adott szakaszába.
- *Fejlesztés – formázás formatív értékelés* alapvetően a folyamat - a nevelés – oktatás – közbeni információgyűjtés tűzi ki célul. A tanulási nehézségek, problémák, feltárását segíti, ezáltal lehetővé teszi az azonnali beavatkozást, korrekciót a tanulói teljesítmények érdekében.
- *Az eredmények megállapítása szummatív értékelés* egy nevelési oktatási folyamat zárásának tekinthető. Alapvető célja a tanulók közötti tudásbeli különbségek feltárása és azok érdemjeggyé történő átalakítás.

Magyar nyelv és irodalom tantárgy esetében összesített osztályzat külön nem kerül értékelésre. Év közben, félévkor és év végi osztályzatként ezen tárgy esetében az osztályzatok nyelvtanból és irodalomból vezetettek. Az összesített jegy hiányában, ha az egyik osztályzat elégtelen, az nem befolyásolja a másik osztályzatot.

Iskolánk szakmai programja a szakképző iskolák 2/10 és 3/11 évfolyamán szakmai felzárkóztató órák megtartását biztosítja minden szakma esetében, maximum heti 3 órás időkeretben, amennyiben a szakos ellátottság ezt lehetővé teszi. A szakmai felzárkóztatás nevű tantárgy értékelés és minősítés alá nem kerül, de a tanulónak kötelező ezeken részt venni. Az órákról való hiányzása beleszámít a tanév során összegyűjtött hiányzásainak számába.

#### ***Az iskolai írásbeli beszámoltatások formái, rendje, korlátai, a tanulók tudásának értékelésében betöltött szerepe***

A tanulók tudásszintje ellenőrzésének egyik formája az írásbeli beszámoltatás, mely lehet:

- kötelezően előírt iskolai dolgozat, témazáró, felmérő, tesztkérdésekre adott válaszok vagy dokumentumkészítés számítógéppel ,projektmunka stb.
- röpdolgozat (egy-két tanórai anyag számonkérésére)
- az írásbeli beszámoltatás osztály- vagy csoport keretben történik
- online tesztek, feladatlapok

#### ***Az írásbeli beszámoltatások szerepe***

---

A beszámoltató jellegű munkák mellett bizonyos tantárgyakból (magyar, matematika, idegen nyelv) a tanulók írásbeli tevékenysége a tanult ismeretek rendszerezését, a gyakorlást is szolgálja, valamint a személyiség és a képességek fejlesztésében is szerepet játszik:

- a gondolatok rendezése
- az esztétikai érzék
- a mozgáskoordináció
- önkontroll, önismeret területén

A dolgozatok, témazárók, felmérők elsődleges célja visszacsatolás jellegű, a szaktanár az általa irányított oktatási folyamat eredményességéről vagy eredménytelenségéről szerez tudomást. Szükség esetén hiányosságait korrigálhatja, ugyanakkor a tanulók is tájékozódhatnak afelől, hogy hol tartanak az ismeretszerzésben, milyen mértékben sajátították el a tananyagot.

### ***Az írásbeli beszámoltatás korlátai és egyéb szabályai***

- egy tanítási napon legfeljebb két témazáró írásbeli dolgozat megengedett
- a tanulónak joga, hogy az írásbeli munkát – annak megírásától- két héten belül értékelve és osztályozva betekintésre megkapja, indokolt esetben ettől igazgatói engedéllyel el lehet térni.
- a tanuló az előző témazáró kiosztása előtt újabb témazáró írására nem kötelezhető
- ha témazáró dolgozat írására kerül sor, akkor azt a tanárnak előtte legalább egy héttel korábban közölnie kell
- a tanulók írásbeli munkáit a tanév végéig őrizni kell vita és reklamáció esetére
- minden írásbeli munkánál- a tartalom mellett- javítani kell a helyesírási hibákat, minősíteni a rendkívüli külalakot, esetleges íráskészség hiányaira felhívni a tanuló (szülő) figyelmét
- ha a tanuló disgraphyas és ezt szakvéleménnyel igazolja, akkor az írásbeli beszámoltatást az erre vonatkozó szabályok szerint kell biztosítani

### ***Az értékelés alapelvei***

- személyre szóló legyen,
- fejlesztő, ösztönző jellegű legyen,
- ne legyen megtorló, fegyelmező jellegű,
- folyamatosságot biztosítson,
- az iskolai követelményrendszerre épüljön,
- biztosítsa a szóbeli és írásbeli értékelés egészséges arányát,
- legyen tárgyyszerű – az erős és gyenge pontokat vegye figyelembe az esetleges korrekció beiktatásával,
- félelemmentes légkörben történjen,

Ahhoz, hogy alapelveink megvalósulhassanak a tanév elején az egyes tantárgyak követelményeit világosan meg kell fogalmaznunk és a tanulók tudomására hoznunk. Az egyes tantárgyak egységes iskolai követelményrendszerét minden tanár köteles betartani.

A szaktanárok minden tanév első óráján a tantárgy követelményrendszere mellett ismertetik az tagintézmény értékelési rendszerét, a hiányzások és mulasztások következményeit, a pótlási és javítási lehetőségeket. A szaktanárok a tanulók

---

teljesítményét tanév közben rendszeresen érdemjegyekkel értékelik (1-5) félévkor és év végén osztályzatokkal minősítik ( jeles, jó, közepes, elégséges, elégtelen).

- a tanév végén az egész tanévben nyújtott teljesítményt értékeljük
- az érdemjegyekhez és az osztályzatokhoz szóbeli értékelés is társuljon
- a félévi osztályzat az ellenőrző könyvbe, illetve az elektronikus naplóból nyomtatva, az év végi a bizonyítványba kerül
- a szóbeli feleletek értékelésénél a nyelvi kifejezőképesség is legyen szempont
- a tanórai aktivitást és a plusz munkákat is értékeljük
- az érdemjegyek minimális száma félévente minimálisan három, heti fél órás tantárgyak esetében kettő.

Az 5 fokú osztályzás ajánlott követelményei írásbeli feladatoknál

|           |             |
|-----------|-------------|
| 100 – 90% | (jeles)     |
| 89 – 75%  | (jó)        |
| 74 – 50%  | (közepes)   |
| 49 – 30%  | (elégséges) |
| 29 – 0%   | (elégtelen) |

Az 5 fokú osztályzás ajánlott követelményei írásbeli feladatoknál a szakképző évfolyamokon szakmai vizsgatantárgyak esetén:

|           |             |
|-----------|-------------|
| 100 – 90% | (jeles)     |
| 89 – 80%  | (jó)        |
| 79 – 65%  | (közepes)   |
| 64 – 50%  | (elégséges) |
| 49 – 0%   | (elégtelen) |

*Szóbeli feleltetésnél*

- 5 (jeles) kiválóan, önállóan, esetleg kisebb segítő kérdésekkel előadott ismeretanyag logikusan és hiánytalanul megadott válaszok,
- 4 (jó) összefüggően, jól felépített és előadott ismeretanyag, összefüggések kis hányadára a tanuló csak tanári segédlettel emlékszik,
- 3 (közepes) akadozva előadott ismeretanyag, a tanuló összefüggő feleletre nem képes, a tények többségét felsorolja, az összefüggések kisebb hányadát segítő kérdések alapján felismeri a tanuló,
- 2 (elégséges) nehézkesen és igen hiányosan előadott ismeretanyag, a tények többségét segítő kérdésekre fel tudja idézni, de azokat rendszerezni, magyarázni, közöttük összefüggéseket feltárni nem képes a tanuló,
- 1 (elégtelen) elfogadhatatlan, igen hiányos tartalom, a tények 30%-át sem tudja meg segítő kérdésekre sem felidézni a tanuló.

***Az értékelés formái***

Személyes, **szóbeli** értékelés történik:

- a tanítási órákon, ahol a tanár megerősít, korrigál, segít, tanácsot ad,
- a tanár megragadja a tanórán kívüli lehetőségeket is,

- 
- az évközi érdemjegyek és osztályzatok megállapításakor,
  - a fogadóórákon,
  - a szülői értekezleteken az osztályfőnök által,
  - az osztályfőnök által a naplók és ellenőrzők felülvizsgálatakor,
  - a programok értékelésekor (kirándulás, színházlátogatás, műsorok, vetélkedők stb. kapcsán),
  - a tantestület előtt,
  - az igazgató vagy igazgatóhelyettesek által (kiemelkedő eredmények, illetve fegyelmi vétségek kapcsán)

#### Szöveges értékelés, írásban

- a szaktanár vagy az osztályfőnök által szükség esetén (kiemelkedő teljesítmények, problémás tanulók)
- dicséretetek illetve elmarasztalások beírása az ellenőrző könyvbe
- a szaktanárok dolgozatokra írott véleményei
- külső felkérésre készített minősítések, vélemények (gyermekvédelem, rendőrség, bíróság, pályázatok)

#### A gyakorlati munkavégzés, projektmunka értékelése

Meghatározó a munkafolyamatok, munkadarabok elkészítésének módja és minősége, a tanuló munkához állásának viszonya (precizitás), rend, fegyelem. Félévi és év végi értékelésnél az évközi érdemjegyek alapján történik az osztályzás. A gyakorlati képzőhelyek a tárgyhónapot követő hónap első felében megküldik az osztályfőnököknek a gyakorlaton szerzett érdemjegyeket és hiányzásokat, melyeket az osztályfőnök az elektronikus naplóban rögzít.

#### 4.2.8. A csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elvei

Az osztályba sorolás a választott szakma és a tanult idegen nyelv szerint történik. Az osztályok összetétele a beiskolázáskor jön létre. Az intézmény működésében alapvetően megfelelően tartjuk a hagyományos osztálykeret rendszert. A szakképzési évfolyamokon a szakmai gyakorlati képzést tanműhelyeink, tanirodánk, mellett duális képzésben külső gyakorlati helyeken valósítjuk meg.

A tantárgyi tantervekben előírt képzési és nevelési célok megvalósítása csoportbontás nélkül elképzelhetetlen. A csoportbontás a tanév kezdetén az osztályban tanító szaktanárok egyetértésével történik. Közismereti tantárgyak esetében a mindenkori engedélyezett éves óraszám ismeretében a lehetőségekhez mérten az adott évfolyam tanulóinak képességeinek összetétele szerint, az esélyegyenlőséget biztosítva valósítjuk meg. Az informatika csoportbontás célja az intenzív gyakorlás biztosítása. A matematika csoportbontás célja a továbbtanulni szándékozók és a szakmai képzést választó tanulók felkészítése. Szakmai gyakorlatok tekintetében a csoportbontást az intenzív gyakorlás és a munkavédelmi szempontok, és a törvényi előírások indokolják.

A csoportbontások a fenti elvek szerint akkor valósíthatóak meg, ha az intézmény szakos ellátottsága ezt lehetővé teszi. Ez minden évben a tanév kezdetekor a tantárgyfelosztásban realizálódik.

---

#### *4.2.9. A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag*

Ezen területen a nevelés és oktatás legfontosabb célkitűzése, hogy ismerje meg a tanuló a nemzetiségi lakosság történelmét és kultúráját, a hagyományőrzést, valamint kialakuljon bennük az érdeklődés a multikulturális értékek iránt. Így a tanuló majdani közéleti emberként az iskolai tanulás keretei között megismerheti közvetlen társadalmi környezetének értékeit, sajátosságait.

Alapvető cél a közismereti- és osztályfőnöki órák tananyagtartalmába valamint a különböző nemzetiségi kultúrák beillesztése és így megismertetése. A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiségek kultúrájának megismerését szolgáló tananyagot az iskola a következő tantárgyak helyi tantervébe építette be:

Tanítási órák: történelem, magyar nyelv és irodalom, osztályfőnöki

Szabadidős tevékenységek: projekt hetek, iskolai napok és egyéb diák-önkormányzati programok, osztálykirándulások

A csatlakozó közismereti tananyagtartalmak esetén az osztályozás és értékelés az általános elvek és módszerek alapján történik.

#### *4.2.10. Egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek*

Az egészség harmóniát jelent. Az egészségnevelés a fő feladatait, tevékenységeit illetően követi az egészség – fogalomban meghatározott területeket, így kiterjed: a testi (szomatikus) egészség védelemre; a lelki (pszichés) egészség védelmére, a pszichohigiénére, valamint a szociális, társadalmegészség védelmére. Az egészségnevelés fő feladatai a szomatikus-, mentál-higiénés-, valamint a szociál-higiénés nevelés területén, a következő eszközök révén valósulnak meg: ismeretközlés osztályfőnöki órákon, verseny, előadás, vitafórum, mindennapos testnevelés, rajzpályázatok, vetélkedők, egészségnevelési nap, kirándulások, túrák, szituációs játékok. Egészségnevelés természetesen a hagyományos tanórai foglalkozásainkon, valamint az osztályfőnöki órákon is zajlik a kerettantervben kötelezően előírt egészségnevelési témakörök szerint minden évfolyamon.

Fontos teendőnk a környezet védelme, ezért tanulóink terepgyakorlatot végeznek, tanulmányi kirándulásokon, túrákon vesznek részt, külön programot állítanak össze környezetvédelmi célzattal. Az egészséges és kulturált életmódra nevelés területén elvégzendő feladatok:

- tanulói önértékelés rendszeressé válása az oktató munka során
- a személyiségben rejlő lehetőségek és gátak feltárása, a személyiség stabilizálása
- az igényesség kialakítása minden területen
- a diákok ellenálló képességének és edzettségének növelése
- „környezet-tudatos” gondolkodásmód kialakítása

---

Mivel a természet- és a társadalom-környezet-gazdaság rendszert alkot, ezért rendkívül fontos feladat a fenntarthatóság megismertetése, és azon lehetőségek a tanulók elé tárása amelyekkel az beépíthető a mindennapi életbe.

#### *4.2.11. A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések*

Az egyéni különbségek figyelembe vételének fontos területe a tehetséggondozás, amelynek feladata, hogy felismerje a kiemelkedő közismereti vagy szakmai teljesítményre képes tanulókat, segítse őket, hogy képességeiknek megfelelő szintű eredményeket érjenek el szakmájuk gyakorlása közben és alkotó egyénekké váljanak. A tanuló csak akkor képes erre, ha lehetőséget és bátorítást kap. A megfelelő oktatási módszerek, munka- és tanulásszervezési formák serkenthetik az egyéni különbségek kibontakozását. Az egyéni fejlesztési programok, a differenciálás különböző lehetőségei során a közismereti és szakmai tárgyakat tanító oktatók megfelelő feladatokkal fejlesztik a tehetséges tanulókat, figyelik fejlődésüket, és az adott szakasznak megfelelő kihívások elé állítják őket.

A differenciált – egyéni és csoportos – eljárások biztosítják az egyes területeken alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, a lemaradás egyéni okainak felderítésén alapuló csökkentését, megszüntetését.

Az egyénre szabott fejlesztési eljárások a tanuló szükségleteinek, képességeinek, teljesítményének megfelelően – mind a tehetséggondozás, mind a felzárkóztatás keretében – eredményezhetik más tanulási utak kijelölését is. A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját, iskolai pályafutását elősegítheti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal lehetőség szerint együtt történő – integrált – oktatásuk. Esetükben a tartalmi szabályozás és a gyermeki sajátosságok összhangja ugyanolyan fontos, mint más gyermekeknél. Iskolai nevelés-oktatásuknak alapvető célja a felnőtt élet sikerességét megalapozó kulcskompetenciák fejlesztése, az egész életen át tartó tanulásra és a munkába állásra való felkészítés.

A sajátos nevelési igényű tanulók nevelés-oktatása során a NAT-ban meghatározott és a kerettantervben részletezett kiemelt fejlesztési feladatok megvalósítása javarészt lehetséges. A fejlesztés a számukra megfelelő tartalmak közvetítése során valósul meg és segíti a minél teljesebb önállóság elérését. A fejlesztési követelmények igazodnak a fejlődés egyéni üteméhez. A tartalmak kijelölésekor lehetőség van egyes területek módosítására, elhagyására vagy egyszerűsítésére, illetve új területek bevonására, továbbá a fejlesztés a szokásosnál nagyobb mértékű időbeli kiterjesztésére.

A sajátos nevelési igényű tanulók együttnevelésében, oktatásában, fejlesztésében részt vevő oktató megközelítése az elfogadás, tolerancia, empátia, és az együttneveléshez szükséges kompetenciák megléte. Az oktató a differenciálás során figyelembe veszi a tantárgyi tartalmak – egyes sajátos nevelési igényű tanulók csoportjaira jellemző – módosulásait. Szükség esetén egyéni fejlesztési tervet készít, ennek alapján egyéni haladási ütemet biztosít. A differenciált nevelés, oktatás céljából individuális módszereket, technikákat alkalmaz; egy-egy tanulási, nevelési helyzet, probléma megoldásához alternatívákat keres. Együttműködik különböző szakemberekkel, a gyógyító oktató iránymutatásait, javaslatait beépíti a pedagógiai folyamatokba.

A fentiekre vonatkozó konkrét javaslatokat minden fogyatékosági területre vonatkozóan *A sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve* [2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről 21. § (11) bekezdés] tartalmazza.

---

A képzés különös hangsúlyt helyez arra, hogy a tanítási-tanulási folyamat megalapozza és továbbfejlessze a tanulók képességeit, motivációit az egész életen át tartó tanuláshoz; beépítse a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott tudásértelmezést, és ennek megfelelően az egész tanítási-tanulási folyamatot a szakmatanuláshoz nélkülözhetetlen kompetenciák fejlesztésének szolgálatába állítsa. További cél, hogy az egyes integrált tartalmakat hordozó műveltségterületek segítségével érvényesítse a közismereti és szakmai tananyagok interdiszciplináris és problémaközpontú szemléletét és szervezését; valamint a tartalmak feldolgozása, elsajátítása során a köznevelési törvényben előírtaknak megfelelően érvényesüljön a Nemzeti alaptantervnek a tanulásról és a tanulásszervezésről kialakított felfogása.

Az egyes műveltségterületek témakörei, témái a valóság problémáit és az azok felismeréséhez, megértéséhez, kezeléséhez szükséges tudásokat, képességeket is a mindennapi élet kontextusába helyezik, kiemelve ezzel a társadalmilag releváns, alkalmazható tudás fontosságát. A közismereti tananyagtartalmakban fejlesztési területeink és nevelési céljaink az alábbiak:

#### *Az erkölcsi nevelés*

A tanulóban kialakul a kötelességtudat, érti egyéni és közösségi (társadalmi) felelősségének jelentőségét. Felismeri, hogy az egyes törvények és társadalmi egyezségek általában azért érvényesek, mert saját magunk által választott etikai elvek követésén alapszanak. Megérti és belátja a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit. Ismer közösségi egyezéseket és normákat, képes egy-egy közösség etikai elveinek felismerésére és a különböző kultúrák etikai elveinek összevetésére. Képes bizonyos értékkonfliktusok felismerésére, ismer eseteket, példákat ezek kezelésére.

#### *Nemzeti öntudat, hazafias nevelés*

Megnevez és felismer magyar történelmi személyiségeket, feltalálókat, tudósokat, művészeket, sportolókat, tudatosul benne munkásságuk jelentősége. Ismer a szakmája fejlődésével kapcsolatos fontosabb magyar találmányokat, szakmájában ismert kiemelkedő magyar személyiségeket. Tisztában van nemzeti ünnepeink jelentőségével, hagyományaival. Ismeri lakóhelye és iskolája környékének természeti és kulturális örökségét. Ismeri a nemzeti kultúrák jelentőségét, tiszteli a különböző népek és kultúrák hagyományait.

#### *Állampolgárságra, demokráciára nevelés*

A tanuló érti az egyén felelősségét a közösség fenntartásában és a normakövetésben. Ismeri alapvető állampolgári jogait és kötelességeit. Ismeri a normaszegések társadalmi jelentőségét, belátja az antidemokratikus eljárások, a korrupció és a hatalmi visszaélések veszélyét. Gyakorolja jogait és kötelességeit környezetében, ismeri és tiszteli szűkebb közösségei tagjait, törekszik a helyi közösségekkel való jó együttműködésre. Ismeri a civil szervezetek működési formáit és lehetőségeit.

#### *Önismeret és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése*

A tanulóban tudatosul, hogy számos olyan mindennapi élethelyzet van, ahol az ember személyisége alapvető befolyással bír céljai elérésére, a társas kapcsolatai alakítására, feladatai elvégzésére. Tisztában van a társas kapcsolatok építésének



---

lényegével, és az emberi együttműködés lehetőségeivel. Tud különbséget tenni az ideális és a reális énkép között, és tisztában van azzal, hogyan befolyásolhatja a társas környezet az önmagukról alkotott képet. Felismeri a normakövetés szerepét, fontosságát.

#### *A családi életre nevelés*

A tanuló jártas a munkaeszközök célszerű, gazdaságos használatában, kialakítja egyéni, eredményes munkamódszereit. Megismeri a háztartásban, közvetlen környezetében alkalmazott, felhasznált anyagokat (különös tekintettel az egészségkárosító anyagokra). Képes önálló életvitelét, önmaga ellátását megszervezni. Képes szükségletei tudatos rendszerezésére, rangsorolására, megismeri a takarékoság, takarékoskodás alapvető technikáit. Készül az örömteli, felelősségteljes párkapcsolatra, a családi életre. Ismeri a családtervezési módszerek alkalmazásának módját, ezek előnyeit és kockázatait, tud ezzel kapcsolatban információkat keresni és azokat döntéseiben felhasználni. Tud információkat szerezni a szexuális problémákkal kapcsolatban, ugyanakkor képes felismerni egyes információforrások veszélyeit. Tudja, hová fordulhat krízishelyzetekben. Képes tájékozódni a gyermekszülést és az örökbefogadást érintő kérdésekről. Érti a családnak a társadalomban betöltött szerepét. Érti a családtagok felelősségét a család egységének megtartásában, belátja a szerepek és feladatok megosztásának módjait, jelentőségét. A tanuló értelmezi a szülői és gyermeki felelősség fogalmát, tiszteli a különböző generációk tagjait.

#### *A testi és lelki egészségre nevelés*

A tanuló tudja, hogy környezetünk is hatással van testi és lelki egészségünkre, ezért igényévé válik környezetének tisztán tartása, szépítése és a személyes higiéne. Tájékozott az e témakörben meglévő elemi lakossági szolgáltatásokról, azok használatáról. Ismeri a kultúra szerepét a lelki egészség megőrzésében. Tudatában van annak, hogy életvitelét számos minta alapján, saját döntéseinek sorozataként alakítja ki, és hogy ez a folyamat hatással van testi és lelki egészségére. Ismeri az egészségre káros, szenvedélybetegségek kialakulásához vezető élvezeti szerek használatának kockázatait, tudatosan tartózkodik ezektől. Ismeri a rizikófaktor fogalmát, képes értelmezni erre vonatkozó információkat. Tudja, milyen szakemberek segítenek testi és lelki egészségünk megőrzésében és helyreállításában. Tud a gyász szakaszairól és az ilyenkor alkalmazható segítő technikákról, ismeri a hospice-szolgáltatás fogalmát. Képes értelmezni a gyógyszerekhez tartozó beteg tájékoztatót. Ismeri az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés módját, képes tájékozódni a betegjogokról és az orvosválasztás lehetőségeiről. Tisztában van a védőoltások szerepével, tud példákat sorolni védőoltásokra.

#### *Felelősségvállalás másokért, önkéntesség*

A tanuló felismeri, ha szűkebb vagy tágabb környezetében egyes emberek vagy csoportok segítségre szorulnak. Az adott helyzethez és lehetőségeihez mérten kötelességének érzi a segítségnyújtást, és próbálja ebbe társait is bevonni. Egyes helyzetekben képes felelősséget vállalni másokért (társaiért, a környezetében élő rászorultakért), és vállalásaiért helyt is áll. Felismeri, hogy a beteg, sérült, fogyatékkal élő embereken egyes helyzetekben kötelessége segíteni. Tisztában van az önkéntesség értékével, jelentőségével, formáival.

#### *Fenntarthatóság, környezettudatosság*

A tanuló érti a fenntartható fejlődés jelentőségét. Belátja, hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák kialakulásához, érti ezek kockázatát, és látja ezzel kapcsolatos felelősségét. Ismer egyes globális problémák és a lokális

---

cselekvések, valamint az egyéni életvitel közötti összefüggéseket. A tanulóban felelősség ébred abban, hogy saját életvitelével legyen tekintettel a fenntarthatóság kritériumaira. Képes a fenntarthatósággal kapcsolatban információkat keresni és értelmezni. Érti a nemzetközi összefogás jelentőségét a fenntarthatósággal kapcsolatban.

### *Pályaorientáció*

A tanuló tisztában van azzal, milyen személyes tulajdonságokkal, ismeretekkel, gyakorlatokkal és képességekkel rendelkezik. Érti, hogy ezek közül melyek piacképesek, és melyek állnak kapcsolatban az általa kitűzött céllal, illetve, hogy a munkáltató érdeklődését melyek keltik fel igazán. Megfelelő ismeretekkel rendelkezik tervezett szakmájával kapcsolatban, munkaerő-piaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről. Rendelkezik ismeretekkel, és tapasztalatot szerez a felkészült álláskereséshez. Képes önéletrajzot készíteni, vagyis képes írásban összegezni céljait, képességeit, végzettségét, felkészültségét és mindazt, amit az alkalmazónak egy konkrét állással kapcsolatban nyújtani tud.

### *Gazdasági és pénzügyi nevelés*

A tanuló törekszik arra, hogy a fejlődési, megélhetési, biztonsági, önérvényesítési, társas szükségleteit minél magasabb szinten, tartalmasabb életvitelben elégítse ki. Érzékeli az anyagi és a kapcsolati tőke értékét és szerepét a társadalomban. Képes információkat keresni és értelmezni különböző egyéni pénzügyi döntésekkel (pl. befektetések, hitelek) kapcsolatban. Kellő ismerettel rendelkezik ahhoz, hogy számlát nyisson, és azt használja.

### *Médiatudatosságra nevelés*

A tanuló tudatosan választ a tanulását, művelődését és szórakozását segítő médiumok között. Képes a média által alkalmazott figyelemfelkeltő eszközöket, képi és hangzó kifejezőeszközöket értelmezni, médiatartalmakat használni, megfelelő kommunikációs stratégiával rendelkezik a nem kívánatos tartalmak elhárítására.

### *A tanulás tanítása*

A tanuló megismer olyan alapvető tanulást segítő technikákat, amelyek segítségével hatékonyabbá teszi az önálló felkészülését, pl. a tanuláshoz szükséges külső (rend, fény, csend) és belső (munkakedv, jutalom, kíváncsiság, elérendő cél) feltételeket. Tud a tanult témák kapcsán tájékozódni a könyvtárban (pl. egyszerűbb kézikönyvekben) és a világhálón. Ismer tudásmegosztó és tudásépítő platformokat. Képes gondolatait, megállapításait kifejezni, nyelvileg szabatosan indokolni. Megismeri saját tanulási stílusát, ezzel hatékonyabb információfeldolgozásra képes, tudatában van, mely területeket kell fejlesztenie. Elegendő önismerettel, önértékeléssel, önbizalommal rendelkezik ahhoz, hogy megfelelő teljesítményt nyújtson, de tisztában van vele, hogy ehhez megfelelő fizikai állapotban kell lennie. Ismer olyan módszereket, amelyekkel ezt megteremtheti.

A nevelési-oktatási folyamat egyszerre egységes és differenciált: megvalósítja az egyéni sajátosságokra tekintettel levő differenciálást és az egyéni sajátosságok ismeretében az egységes oktatást.

---

#### 4.2.12. A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok

Alapelvek:

- Segítse az iskola, nevelési – oktatási – céljainak elérését
- Segítse a tanulók önismeretének fejlődését, adjon lehetőséget az önnevelésre
- Mindig legyen személyre szabott
- Az értékelés elsősorban a tanuló iskolai tevékenységére vonatkozzon

Helyi jutalmazás lehetséges indokai:

- Kimagasló tanulmányi eredmény
- Példamutató magatartás
- Jó tanulmányi eredmény és egy vagy több tantárgyból kimagasló teljesítmény
- Közösségért végzett tevékenység
- Kiemelkedő sportteljesítmény
- Minden olyan tevékenység, ami az tagintézmény hírnevét öregbíti

Jutalmazási formái:

- Írásbeli szaktanári, illetve osztályfőnöki dicséret
- Igazgatói írásbeli dicséret
- Az egész tanévben végzett kiemelkedő tantárgyi munkáért a bizonyítványba beírt dicséret.
- Szerényi – díj (végzős évfolyamon oktatótestületi ajánlás és döntés alapján kitüntetett tanuló)
- Könyvjutalom

#### 4.2.13. Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek

A Ceglédi SzC Szerényi József Technikum és Szakképző Iskola a tankönyvek kiválasztásánál az alábbi elveket veszi figyelembe:

- a tankönyv legyen alkalmas tartós használatra, hogy a szociális hátránnyal küzdő tanulóink éveken keresztül a könyvtárunkból is kikölcsönözhessek
- a tankönyvek megválasztásánál kikérjük a munkaközösségek szakmai véleményét
- a diákönkormányzat javaslataira építve, olyan tankönyveket választunk, mely logikus, rendszerezett összefoglalásaival, tananyaghoz kapcsolódó ábrákkal könnyíti a tanulást
- mindezekhez a tankönyvkiadók ajánlataival, kiállításával szerezzük be a forrásainkat a hatályos tankönyvjegyzék lehetőségeihez mérten

A taneszközfejlesztés kapcsán megtervezzük és megigényeljük azokat az eszközöket, melyek oktatásunkhoz még feltétlenül szükségesek.

A taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat érvényesítjük:

- feleljen meg a korszerű technológiai követelményeknek
- gazdaságossági szempontból ne terhelje túl az tagintézmény költségvetését
- kivitelét tekintve időtálló és esztétikus legyen
- feleljen meg a gazdasági szférában alkalmazott és elvárt követelményeknek,

---

Az eszközök fejlesztése a munkaközösségek véleményezése, javaslatlátétele, valamint a képzési követelmények alapján realizálódik. Az egyeztetéseket követően a tagintézmény vezetése ezután dönt a beszerzendő eszközök minőségéről, helyéről, mennyiségéről.

Az otthoni felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei és korlátai

### **A házi feladat**

Házi feladat adás célja a tananyag elsajátíttatása, ismeretszerzés, gyakoroltatás.

Formái:

- Írásbeli (házi dolgozat, számítási feladatok, fogalmazás, fordítás stb.)
- Szóbeli (tananyag visszaadása szóban, kommunikációs párbeszéd stb.)

### **Feladatok mennyisége, minősége és gyakorisága**

- A feladatadás gyakorisága és mennyisége, a tanulói életkorok, illetve iskolai szintek függvénye; vagyis kevesebb és rövidebb idejű otthoni munkát igénylő feladatokat kapnak a szakképző iskolai tanulók, mint a technikumi tanulók
- Törekedni kell arra, hogy az írásbeli feladatok tantárgyanként a fél órát ne haladják meg
- A technikum érettségi tantárgyaiból, illetve a szakképző iskola szakmai tantárgyaiból mennyiségileg több írásbeli házi feladat szükséges az eredményes vizsgálathoz
- Humán tantárgyak esetében, a kötelező házi olvasmányokat az év elején kell meghatározni, a beszámolási határidők megjelölésével
- Idegen nyelvből a rendszeres feladatadás nélkülözhetetlen, a nyelvi ismeret szinten tartásához és fejlesztéséhez

### **A házi feladatok ellenőrzése**

A házi feladatok mennyiségi és minőségi ellenőrzését nem szabad elmulasztani. A visszajelzés fontos a diákoknak és tanároknak egyaránt. A házi feladatok ellenőrzése a terjedelmüktől függően történhet az órán illetve beadás után a tanár javító munkája által.

### **A tanuló magasabb évfolyamra lépésének feltételei**

A magasabb évfolyamra lépést a tantervi követelmények teljesítése jelenti. Az iskola magasabb évfolyamára léphet az a tanuló, aki a helyi tantervben előírt, a továbbhaladáshoz szükséges követelményeket teljesítette, beleértve a szükséges készségek meglétét és az elvárt kimeneteli követelményeket valamennyi tantárgyból. A

---

szakképzésben alkalmazni kell a szakképzési törvény szabályait is. A tanuló osztályzatait évközi teljesítménye és érdemjegyei vagy az osztályozó vizsgán, a különbözeti vizsgán, valamint a pótló és javítóvizsgán nyújtott teljesítménye (a továbbiakban a felsorolt vizsgák együtt: tanulmányokhoz kapcsolódó vizsga) alapján kell megállapítani.

A szakképző iskolai képzés szakmai vizsgájának letétele után a 2022/2023-as tanévben utoljára van lehetőség két éves intenzív nappali tagozatos oktatásban az érettségire való felkészülésre.

---

## 5. Szakmai program

### 5.1. Bevezetés

A technikumi és szakképző iskolai oktatás intézményünkben 2016. szeptember 1-e után a 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet, szellemében készült kerettantervek alkalmazásával történik, párhuzamosan a helyi tantervekben való alkalmazásukkal. 2020.09.01-től a 2019. évi LXXX. törvény, a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet, valamint a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK), a Programtantervek (PTT) és a Programkövetelmények (PK) alapján történik. Szükség volt az Új Nemzeti Alaptanterv felülvizsgálatára, amely indikálta az intézmény helyi tantervének felülvizsgálatát. A változó világ követelményeinek megfelelően új kompetenciák jelennek meg, amelyek át kell hogy szöjék az intézmény teljes nevelési-oktatási tevékenységét. A Szakmai Program áttekintése ezen változások beépítésével történt. A 20/2012-es EMMI rendelet átalakította a szakképző iskolai és a technikumi képzést is. Jelen szakmai programhoz kapcsolódó jogszabályok és azok rövidítései az alábbiak:

- 2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről: **Nkt.**
- 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet a nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról: **20/2012. (VIII. 31.) EMMI**
- 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről: **150/2012. (VII. 6.) Korm. OKJ**
- 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet
- 14/2013. (IV. 5.) NGM rendelet a szakképzési kerettantervekről: **14/2013. NGM Ker\_tanterv**
- 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet a szakképzési kerettantervekről: **30/2016. NGM**
- **5/2018. (VII. 9.) ITM** rendelet a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet és a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról
- 2020.09.01-től a 2019. évi LXXX. törvény, a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet, valamint a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK), a Programtantervek (PTT) és a Programkövetelmények (PK)

### 5.2. Az intézmény szakképzési szervezete

Intézményünk a munkaerő piaci igényekhez, az iskola profiljához, és a Ceglédi Szakképzési Centrum elvárásaihoz igazodva folyamatosan frissíti szakképzési kínálatát.

Jelenleg a szakképző iskolai oktatás keretében kereskedelmi értékesítő, pincérvendégtéri szakember, festő- mázoló és tapétázó, asztalos, villanyszerelő, ács, kőfaragó, hegesztő, valamint épület- és szerkezetlakatos képzés folyik. Iskolánk egyik célkitűzése, hogy felkészült, jó szakemberek hagyják el falainkat. A gyakorlati oktatás duális rendszerben folyik, ami azt jelenti, hogy az ágazati alapvizsga letétele után, a 10. évfolyamtól a diákok munkaszerződés keretében gyakorlati képzőhelyeken tesznek szert

a szakmai tapasztalatokra. Az iskola folyamatos kapcsolatot tart ezekkel a képzőhelyekkel, szakmai programunkat egyeztetjük velük. A 9. évfolyamon a szakmai órák jelentős része az iskolai tanműhelyekben zajlik.

Technikumban a 2020. szeptembere előtt beiskolázott diákok informatika, gépészet, közgazdaságtan, pedagógia, valamint közlekedés, szállítmányozás és logisztika ágazatokon (korábban kereskedelem) tanulhatnak. A diákok szakképzés betöltésére jogosító végzettséget szereznek az érettségi vizsgával. Az 5/13. évfolyamon OKJ-s végzettséget bizonyító szakképzettséget szerezhetnek.

A 2020/2021-es tanévtől technikumi tanulóink gazdálkodás és menedzsment, elektronika és elektrotechnika, kereskedelem, közlekedés és szállítmányozás, specializált gép- és járműgyártás ágazatban kezdik meg tanulmányaikat iskolánkban. A tanulók a 10. évfolyam végén ágazati vizsgát tesznek. A 2020- 2021-es tanévben először és utoljára indult szociális ágazat, melynek tanulói 2025-ben tesznek szakmai vizsgát.

Mind a technikumi, mind a szakképző iskolai képzések esetén a sikeres ágazati alapvizsga után lehetőséget adunk az ágazaton belüli szakmaváltásra.

A szakmai oktatást iskolánk esti munkarendben szervezi, mely a törvényi előírásoknak megfelelően a nappali képzés óraszámainak felében zajlik, heti három alkalommal, délutáni órákban. A gyakorlati képzés egyes szakmáknál iskolánkban kerül megszervezésre, más szakmáknál munkaszerződés keretében gazdálkodó szervezeteknél.

### 5.3. Technikumi szakképzés

A technikumi tanítási – tanulási folyamat során kialakul a tanulóban az igény és a képesség az ismeretek önálló megszerzésére, azok összefüggéseinek felismerésére, értelmezésére, hasznosítására. Fejlődik fogalmi gondolkodásuk, problémamegoldó képességük, anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikációs, valamint informatikai tudásuk. A tanulóban kifejlődik a tanulásuk, munkájuk eredményessége, minősége iránti igényesség, kialakul a tevékenységeikkel kapcsolatos felelősség érzet. Az általános műveltséggel összefüggésben a technikumi nevelés és oktatás a tanulókat logikus összefüggésekben, rendszerben való gondolkodásra neveli, képessé teszi őket arra, hogy a különböző információk között eligazodjanak, a gyakorlati életben felmerülő kérdésekre is találjanak válaszokat, és a különböző élethelyzetekben törekedjenek a tudásra épülő önálló vélemény kialakítására, majd az ezen alapuló felelős döntésekre.

| CÉLOK                                                                               | FELADATOK                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Széleskörű általános műveltség, továbbképzési lehetőséget megalapozó tudás nyújtása | Fejleszteni a tanulók jó kommunikációs készségét, anyanyelven, idegen nyelven és informatikában. A beszédértés, szövegértés, szövegalkotás és logikus gondolkodás képességét. Biztosítjuk az emeltszintű érettségit. Feladatunk a kognitív képességek tevékenységekbe való alakítása |
| Konvertálható ismeretek, megfelelés a munkaerő piaci elvárásnak.                    | Hangsúlyt helyez a korszerű gazdasági és vállalkozási ismeretek oktatására. Olyan                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | feladatok biztosítására, mely fejleszti a tanulók közös munkára való képességét, társadalmi beilleszkedését. A 11-12. évfolyamon biztosítjuk a pályaaorientációt. Kiemelten kezeljük a produkciós képesség, az előadói képesség kibontakozását.                 |
| Morális értékek, beállítódások közvetítése<br>Interperszonális kapcsolatok fejlesztése. | Demokrácia, emberi jogok tisztelete, tolerancia, egymásra utaltság, együttműködés, konfliktuskezelés. Tanítási órákon olyan helyzetek teremtése, melyek által az ítélőképesség, az erkölcsi és esztétikai érték fejlődik. Nemzeti ünnepeink méltó megünneplése. |
| Innovációhoz, személyes kezdeményezéshez való képesség                                  | Problémafeltáró képesség, kockázatvállalás, új típusú kreativitás kialakítása                                                                                                                                                                                   |
| Hatékony út biztosítása a munka világába való átmenethez                                | A tevékenységi formákat úgy választjuk meg, hogy a tanulóink versenyképessége, együttműködési, szolidaritási képessége fejlődjön, és le tudják küzdeni a közös nehézségeket.                                                                                    |

Az ágazati érettségi utáni 13. szakképző évfolyamokon

| CÉLOK                                                            | FELADATOK                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konvertálható szakmai mobilitás nyújtása.                        | Hangsúlyt helyezünk az élethosszig tartó tanulásra, több szakma elsajátítására.                                                                                                           |
| Továbbképzési lehetőséget megalapozó tudás                       | Az ismeretek összhangban legyenek a legmodernebb technológiákkal.                                                                                                                         |
| Rugalmasan alkalmazkodó, magasan kvalifikált szakemberek képzése | Az önálló kezdeményezéshez való képesség kialakítása, olyan személyiségjegyek erősítése, melyek segítik a szervezet céljaival való azonosulást. (Kockázatvállalás, új típusú kreativitás) |
| Társadalmi beilleszkedés, munkába állás segítése.                | A szociális kapcsolatok, felelősség, közösségi magatartás formálás erősítése.                                                                                                             |
| Interperszonális kapcsolatok fejlesztése.                        | Hangsúlyt helyezünk a következő tényezőkre: interakció, közös nehézség, versengés, szolidaritás, egymás alapos megismerése, közös izgalom, félelem leküzdése.                             |
| Tudatos felnőtt életre való felkészítés                          | Megfelelő pályaismeret, önismeret elsajátítása. Lehetőségek és képességek összhangja. Pályakudarcok elkerülésére nevelés, felkészítés a felnőttkori pálya módosításra.                    |



### Szakmajegyzékes képzéseink:

| Technikumi képzések                           | Szakképző Iskolai képzések    |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| Ipari informatikai technikus                  | Villanyszerelő                |
| Kereskedő és web áruházi technikus            | Ács                           |
| Logisztikai technikus                         | Festő, mázó, tapétázó         |
| Mechatronikai technikus                       | Kőfaragó                      |
| Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens   | Asztalos                      |
| Pénzügyi- és számviteli ügyintéző             | Épület- és szerkezetlakatos   |
| Idegen nyelvű ipari és kereskedelmi technikus | Hegesztő                      |
|                                               | Kereskedelmi értékesítő       |
|                                               | Bádogos                       |
|                                               | Pincér - vendégtéri szakember |

#### 5.4. Szakképző iskolai képzés

Ebben az iskolatípusban a tanulók egy része a szakmai vizsga letételével befejezi iskolarendszerű tanulmányait. Az érettségi végzettség megszerzésére esti tagozaton van lehetőség. Ezért fontos, hogy olyan nevelésben és oktatásban részesüljenek, mely megalapozza azokat a képességeket, amellyel további tanulmányokra is képesek lesznek, s a társadalom elfogadott tagjaivá válnak. A szakképző iskolában folyó nevelés a képességek fejlesztése, a közismereti oktatás és a szakmai képzés szerves egységet alkot. Alapvető célunk, hogy a tanulók képesek legyenek sikeres szakmai vizsgát tenni, majd szakmájukban elhelyezkedni. Tudásuk, képességeik és készségeik megfeleljenek a munkába állásuk idején támasztott elvárásoknak, követelményeknek.

A közismereti képzés elsődleges feladata a tanulási motiváció felkeltése, az alapismeretek rendszerezése, kiegészítése, stabilizálása, az alapképzések, kompetenciák fejlesztése. A szakmai képzés tevékenységorientált, célja a tapasztalatszerzés, a megalapozott pályaválasztási döntés megerősítése. Csoportbontást idegen nyelvből és informatikából tervezünk, valamint csoportbontással valósítjuk meg a szakmai képzés gyakorlati órakeretét is. A tanulók tanórai terhelése összesen 35 óra.

,

| CÉLOK                                                       | FELADATOK                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lehetővé kell tenni a piacképes szakképesítés megszerzését. | Törekedünk a tudásbeli és szociális hátrányok felszámolására, a tanulói kudarcok elkerülésére, teljesíthető tevékenységek biztosításával. |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Közösségi és az egyéni érdekek egyensúlyának megteremtése. | Erősítjük a felelősségérzetet, az együttműködő, szolidáris emberi kapcsolatokat.                                                                                                                                                      |
| Az érzelmi kultúra, az erkölcsi tudatosság erősítése.      | Figyelmet fordítunk a személyiség-fejlesztésre, az anyanyelv igényes használatára, az erkölcsi értékek, a megfelelő viselkedéskultúra kialakítására. Erősítjük a kötődést a szűkebb-tágabb környezetünk, a szülőföld, a család iránt. |
| A szakképzésbe való belépésre készítés                     | A tanulási motiváció felkeltése, ismeretek és készségek megalapozása, rendszerezése és fejlesztése.                                                                                                                                   |
| A megalapozott pályaválasztási döntés megerősítése.        | A manuális tevékenységek tanműhelyekben, tanirodában való megszervezése, a gazdálkodó szféra bevonásával.                                                                                                                             |

### 5.5. Szakmai oktatás

Ezen a területen a felnőtt oktatás esti munkarend szerint zajlik az első-, illetve másodszakra megszerzése céljából. 24 év fölött csak szakmai oktatás keretében lehet nálunk tanulmányokat folytatni. Esti munkarendben a hallgatók önálló felkészülésére is alapozva a nappalihoz képest kisebb kontakt-óraszám mellett lehet szakmát szerezni. Azonban a képzés ideje esti munkarendben is két év, egyes esetekben 1,5 év. Képzés kínálatunkat a Centrum által megfogalmazott irányelvek alapján szervezzük. A képzéseink szeptemberben, illetve februárban (keresztfélév) indulnak.

**Szakmajegyzékes képzés-palettánk:** kereskedelmi értékesítő; pénzügy-számviteli ügyintéző, villanyszerelő, asztalos, hegesztő, logisztikai technikus, mechatronikus karbantartó. A képzésben részt vevők az iskolánkkal felnőttképzési jogviszonyban állnak. Két éves képzés esetén az első félév végén, másfél éves képzés esetén a harmadik hónap végén tesznek ágazati alapvizsgát.

A 2011. évi CXC tv. 143. §(8) bekezdése értelmében az esti oktatás munkarendje szerint folyó oktatás esetében a tanórak számának a kerettantervben a nappali rendszerű oktatás munkarendje szerinti kötelező tanórai foglalkozások legalább ötven százalékát el kell érnie. A 2011. évi Szakképzési törvény alapján az esti oktatás munkarendje szerint megszervezett szakmai oktatás keretében a gyakorlati képzés jelenléti óraszám legalább a nappali rendszerű képzésre meghatározott gyakorlati óraszám hatvan százaléka, a levelező oktatás munkarendje szerint megszervezett szakmai oktatás keretében a gyakorlati képzés jelenléti óraszám legalább a nappali rendszerű képzésre meghatározott gyakorlati óraszám húsz százaléka. Az elméleti képzés jelenléti óraszám az esti oktatás munkarendje szerint megszervezett szakmai oktatás keretében a nappali rendszerű képzésre meghatározott elméleti óraszám legalább tíz százaléka azzal, hogy az összes kötelező jelenléti óraszám eléri a nemzeti köznevelésről szóló törvényben az esti oktatás munkarendjére meghatározott órászámot.

| CÉLOK                                                             | FELADATOK                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A meglévő ismeretek magasabb szintre való hozása.                 | Megfelelés a munkáltatók által támasztott követelményeknek, a szakmai kompetenciák és ismeretanyag megszerzésének biztosításával           |
| Az anyanyelvi, idegen nyelvi és informatikai kultúra fejlesztése. | Kommunikációs képességek kialakítása az Európai normáknak megfelelően.                                                                     |
| Felkészítés az élethosszig tartó tanulásra.                       | Az új és korszerű ismeretek fontosságának tudatosítása. Azonosulás a szervezet elvárásaival, céljaival és az egyéni érdekek harmóniájával. |

## 5.6. Szakmai gyakorlat képzési helyeinek és rendszerének bemutatása

A gyakorlathoz szükséges saját tanműhelyekkel, valamint eszközökkel és szakemberekkel rendelkezünk. Az ágazati alapvizsga után a tanulók munkaszerződéssel mehetnek a duális képzőhelyekre. Iskolánk valamennyi duális partnerével egyeztetni a szakmai programját és szorosan együttműködik a szakmai oktatás tekintetében.

A gyakorlat szervezése során betartjuk a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény, a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény, valamint a 2019. évi LXXX. törvény és az azokhoz csatlakozó kormányrendeletek előírásait. A gazdálkodó szervezeteknél végzett gyakorlati képzés egy-egy tananyagrésznél növelheti a tanulók szaktudását, mivel az iskola a gyorsan változó és speciális részterületekre kevésbé tud felkészíteni, mint a vállalatok. Minden szakképzésben résztvevő tanulóknak biztosítjuk a gyakorlati képzési helyet.

## 5.7. Előzetes tanulmányok beszámíthatósága

Az általános tanulói felvétellel és átvétellel kapcsolatos szabályokat az iskola nevelési programja tartalmazza. A tanuló az érettségi végzettséghez kötött szakképesítésre történő felkészítésbe bekapcsolódhat a középiskola befejező évfolyamának elvégzésével, azzal, hogy legkésőbb a tizenharmadik (első szakképzési) évfolyam első félévének utolsó tanítási napjáig megszerzi az érettségi végzettséget. Megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, ha a megadott határidőig az érettségi végzettséget nem szerzi meg. A szakképző iskolában és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat a szakképesítésre előírt – megegyező tartalmú – követelmények teljesítésébe be kell számítani. Az előzetes tanulmányok és az azokkal megegyező tartalmú követelmények teljesítésének egyidejű igazolásával a beszámítás iránti kérelmet az intézmény vezetőjéhez kell benyújtani. A szakképzés megkezdése előtt munkaviszonyban (vállalkozói jogviszonyban, munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban) eltöltött szakirányú gyakorlati idő – a szakképző iskola vezetőjének

---

egyedi döntése alapján – beszámítható. Az igazgató a tanuló előzetes kérelme alapján, a benyújtott igazolások vizsgálatával mentesítheti a tanulót egyes tantárgyak, tananyagrészek tanulása alól és rövidítheti a gyakorlati képzési időt. A beszámítás alapja a szakmai és vizsgakövetelményekben meghatározott szakmai tartalom. A beszámítás mértékéről, különbözeti vizsga szükségességéről az iskola vezetője dönt. A szakmai vizsgával kapcsolatos mentességet az előzetes tanulmányok beszámítása nem befolyásolja, arról a szakmai vizsgáztatásról szóló jogszabály rendelkezik.

## **5.8. Képzésről való mulasztások kezelése**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény, a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény, a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet, valamint a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet előírásai szerint járunk el.

- A duális képzésben résztvevőknél a külső gyakorlati helyeken a hiányzást táppénzes orvosi igazolással kell igazolni.
- Amennyiben a tanulónak igazolatlan mulasztása nincs, és a következő tanév megkezdéséig a gyakorlati követelményeket teljesíteni tudja, az évfolyam megismétlésétől el lehet tekinteni az oktatótestület döntése alapján. (külső gyakorlati hely esetén a gazdálkodó szervezet javaslatára)

## **5.9. Értékelés speciális szabályai**

A tantárgyak elnevezése, mind a szakképző iskolában, mind a technikumban azonos a programtantervben megfogalmazottakkal. A magyar nyelv és irodalom tantárgyat két önálló tantárgyra bontjuk a technikumban (Irodalom és Nyelvtan).

**A szakmai oktatásban** tanulók értékelésére vonatkozó szabályok:

- a tanévet év végi bizonyítványban osztályzattal zárjuk
- minden tantárgyból félévente minimum három, heti fél órás tantárgyak esetében minimum két érdemjegyet kapnak a tanulók
- az érdemjegyek kialakításának lehetőségei: témazáró dolgozat, szóbeli felelet, gyakorlati feladat, projektmunka, röpdolgozat, írásbeli felelet, órai munka, kiselőadás, online tesztek, feladatlapok.
- a gyakorlati jegy kialakítása külső gyakorlat esetén a gazdálkodó szervezet feladata

A szakmai oktatásban tanulók hiányzására vonatkozó szabályok:

### **VI. A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy távolmaradásának, mulasztásának, késésének igazolására vonatkozó előírások, mulasztások és késések igazolásának rendje**

- A szülők félévente hatszor 1-1 alkalmat igazolhatnak. Az alkalom hossza 1 tanítási órától, 8 tanítási óráig terjedhet.
- Egy-egy tanóráról csak a szaktanár és az osztályfőnök együttes engedélyével lehet távozni.

- 
- Lehetőségeink szerint a szakos ellátottság függvényében sportköri foglalkozásokat tartunk. A technikai képzésben az adott tanévre vonatkozóan a tanév eleji oktatótestületi döntés alapján esetlegesen heti 2 óra tömegsporttal vagy rendszeres sportköri foglalkozás-igazolás bemutatásával tanulóink heti 2 órát igazolhatnak a heti óraszámából.
  - 3 napot meg nem haladó, családi ok miatti hiányzást az osztályfőnök félévenként egy alkalommal engedélyezhet.
  - A tanulóknak kötelessége, hogy távollétükről a legrövidebb időn belül legalább a szülő által telefonon tájékoztassák osztályfőnöküket, de ez nem egyenértékű a távollét igazolásával.
  - A késések összeadódnak. Amennyiben eléri a 45 percet, az egy igazolatlan órát von maga után. Igazolt késésnek csak a tömegközlekedési eszközök igazolt késését tekintjük.
  - Az igazgató a szülő írásbeli kérelmére, különösen indokolt esetben engedélyezhet a fentiekben túl távolmaradást.
  - Az iskola köteles értesíteni a szülőt a tanköteles tanuló első igazolatlan mulasztásakor, a következő alkalommal a gyermekjóléti szolgálatot is.
  - Ha a tanköteles tanuló egy tanítási évben 5 óránál többet mulaszt igazolatlanul, az iskola igazgatója értesíti a gyermekjóléti szolgálat és a gyámhatóságot.
  - Ha a tanköteles tanuló igazolatlan hiányzása eléri az 15 órát, ismételten értesíteni kell a gyermekjóléti szolgálatot és a szabálysértési hatóságot.
  - Ha a tanköteles tanuló igazolatlan hiányzása eléri az 25 órát, ismételten értesíteni kell a gyámhatóságot
  - Ha a nem tanköteles kiskorú tanuló igazolatlan mulasztása a 10 órát eléri, akkor írásban fel kell hívni a szülő figyelmét az igazolatlan mulasztás következményeire. Ismételt igazolatlan hiányzás esetén írásban újra fel kell hívni a szülő figyelmét az igazolatlan mulasztás következményeire. Megszűnik a tanuló jogviszonya a nem tanköteles korú tanulóval, ha igazolatlanul 30 tanítási óránál többet hiányzott, feltéve, hogy az iskola a tanulót, kiskorú tanuló esetében a szülőt legalább kettő alkalommal írásban figyelmeztette az igazolatlan hiányzás következményeire.
  - Ha a tanulóval egy tanítási évben az igazolt és igazolatlan mulasztása együttesen a 250 foglalkozást vagy egy adott tantárgyból a foglalkozások 30 százalékát meghaladja, és emiatt a tanuló teljesítménye tanítási év közben nem volt érdemjeggyel értékelhető, a tanítási év végén nem minősíthető, kivéve, ha az oktatói testület engedélyezi, hogy osztályozó vizsgát tegyen. Az oktatói testület az osztályozó vizsga letételét akkor tagadhatja meg, ha a tanuló igazolatlan mulasztásainak száma meghaladja a 20 foglalkozást, és a szakképző intézmény eleget tett értesítési kötelezettségének.
- A tanuló félévente hatszor egy napig terjedő mulasztás esetén szülői;
  - egyéb esetekben pedig a titkárságon, az osztályfőnök által beiktatott orvosi vagy egyéb hivatalos igazolással igazolhatja mulasztását

Mulasztás esetén az igazolást az osztályfőnöknek kell bemutatni a hiányzást követő első napon. A tanuló tartós távolléte esetén az igazolást postai, vagy elektronikus úton köteles beküldeni a hiányzás kezdetétől legfeljebb 1 hetes időközönként. Amennyiben a tanuló hiányzását követő első tanítási napján az igazolását nem mutatja be, úgy erre utólagosan maximum 10 naptári napig van lehetősége, mivel az

---

elektronikus naplóban az igazolások utólagos könyvelésére nincs lehetőség. A tanuló órái igazolatlanak minősülnek, ha az előírt határidő alatt nem igazolja távolmaradását. Amennyiben a tanuló elkésik a tanítási óráról, az órát tartó oktató a késést, valamint azt, hogy a késés igazoltnak vagy igazolatlanak minősül az elektronikus naplóba bejegyzi. A késő tanuló nem zárható ki a tanóráról!

#### **5.10. A lemorzsolódás csökkentése érdekében végzett feladatok, egyéb munkakörök**

A szakképzésben tanulók végzettség nélküli elhagyásának csökkentésére és az alapkészségek fejlesztésének támogatására intézményünkben folyamatosan sor kerül. Célunk a köznevelés módszertani megújítása, a hátránykompenzáció és a korai iskolaelhagyás visszaszorítása, a korai és társadalmi együttműködést erősítő nevelés, a kompetencia-alapú oktatás, a köznevelési rendszer eredményességének javítása, minőségének és struktúrájának megújítása. Kiemelt célunk a végzettség nélküli iskola elhagyók számának csökkentése, kulcskompetencia-fejlesztő kapacitások megerősítése, az alapkészségek fejlesztésére alkalmas eszközrendszer fejlesztése, a szakképzés eredményesebbé tétele, az iskolai teljesítmény növelése az egész életen át tartó tanulásra való képessé tétel érdekében összhangban. Mindezek érdekében az oktatótestület közösen munkálkodik, rendszeresen tart munkaközösségi-, valamint az egy osztályban tanítók közötti értekezleteket a veszélyeztetett tanulók érdekében. A Ginop „Vekop” pályázatban betöltött külön szerep-/munkakörök és leírásuk intézményünkre vonatkozóan:

##### **Szakmai asszisztens/Intézményi mentor/Tanulócsoporthoz vezető**

- A nevelőtestület tájékoztatása az aktuális feladatokról
- Intézményi mentortanárral folyamatos egyeztetés
- Napi szintű munkaidő nyilvántartás vezetése
- Havi szintű Szakmai Beszámoló készítése
- Konzultáció a munkacsoport vezetővel
- Pedagógusok feladatainak tagintézményi szintű koordinálása
- Saját tanulócsoporthoz vezetése
- Tanulócsoporthoz mentorálásának, az egyéni és a csoportos fejlesztési feladatok megvalósításának tagintézményi szintű koordinálása
- intézményi szintű adminisztratív teendők ellátása
- Adatszolgáltatásokban/adatgyűjtésekben való közreműködés
- intézményi szintű időszaki beszámolók és jelentések összeállításában, elkészítésében részvétel

---

## 6. Helyi képzési programok, óratervek

### 6.1. Technikumi szakképzés

#### 6.1.1. Elektronika és elektrotechnika ágazat – Ipari informatikai technikus

**Szakmaszám: 5 0714 04 05**

Elektronika és elektrotechnika ágazat 5 éves képzése, amely érettségivel és technikus szintű szakképzettség megszerzésével zárul.

Az Ipari informatikai technikus a gyártó és kiszolgáló ágazatok középfokú végzettségű informatikai szakembere. Alapvető feladata ipari környezetben a korszerű számítástechnikai termék-, folyamat- és háttértámogatás biztosítása hardver- és szoftveroldalon egyaránt. Ide tartozik a vezetékes és vezeték nélküli összeköttetések kialakításának megtervezése, koordinálása és fenntartása, alapvető távközlési és hálózati rendszerek üzemeltetése. Feladat- körét bővíti az iparban felmerülő digitális adat-és jelfeldolgozási igények felmérése, műszaki dokumentálása, azok felhasználói szintig történő megvalósítása. Olyan átfogó műszaki ismeretekkel bír, amelyek alkalmassá teszik az Ipar 4.0 környezetben történő munkavégzésre. Vállalati környezetben rendszergazdai feladatköröket lát el.

Duális képzőhellyel a 11. és a 12. és 13. évfolyamon az **ipari informatikai technikus** képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

#### **Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei:**

A sikeres ágazati alapvizsga után a tanuló dönthet úgy, hogy technikumi képzés helyett a szakképző iskola 2/10. évfolyamán, villanyszerelő képzésben folytatja a tanulmányait.

Az **Ipari informatikai technikus** szakma projektoktatása projektnapok útján valósulnak meg.

A 9. és 10. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.

| IPARI INFORMATIKAI TECHNIKUS<br>Szakmaazonosító szám: 5 0714 04 05 |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Évfolyam                                                           | 9.                                     | 10.                                    | 11.              |                   | 12.              |                   | 13.              |                   |
|                                                                    | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                                           | 2+1                                    | 4                                      | 2+1              |                   | 2+1              |                   | 0                |                   |
| Nyelvtan                                                           | 2                                      | 1                                      | 1                |                   | 1                |                   | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                                       | 4                                      | 4                                      | 3+1              |                   | 3                |                   | 3+3              |                   |
| Matematika                                                         | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1              |                   | 3+1              |                   | 0                |                   |
| Történelem                                                         | 3                                      | 3                                      | 2                |                   | 2                |                   | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                                             | 0                                      | 0                                      | 0                |                   | 1                |                   | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                                  | 1+1                                    | 0                                      | 0                |                   | 0                |                   | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                                        | 4                                      | 4                                      | 3                |                   | 3                |                   | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                                      | 1                                      | 1                                      | 1                |                   | 1                |                   | 1                |                   |
| Kötelező komplex<br>természettudományos<br>tantárgy                | 3                                      | 0                                      | 0                |                   | 0                |                   | 0                |                   |
| Fizika                                                             | 0                                      | 2                                      | 2                |                   | 0                |                   | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő<br>tantárgy                                 | 0                                      | 0                                      | 0                |                   | 2                |                   | 0                |                   |
| Pénzügyi és vállalkozói<br>ismeretek                               | 0                                      | 1                                      | 0                |                   | 0                |                   | 0                |                   |
| Évfolyam heti szakmai<br>óraszám                                   | 7                                      | 9                                      | 14               |                   | 14               |                   | 24               |                   |
|                                                                    |                                        |                                        | 7                | 7                 | 7                | 7                 | 10               | 14                |
| Munkavállalói ismeretek                                            |                                        | 0,5                                    |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Munkavállalói idegen nyelv                                         |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 2                |                   |
| Villamos alapismeretek                                             | 3                                      | 5                                      |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Gépészeti alapismeretek                                            | 4                                      | 3,5                                    |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Elektrotechnika                                                    |                                        |                                        | 1,5              | 1,5               |                  |                   |                  |                   |
| Analóg áramkörök                                                   |                                        |                                        | 2,5              | 2,5               |                  |                   |                  |                   |
| Digitális áramkörök                                                |                                        |                                        | 1                | 2                 |                  |                   |                  |                   |
| Számítógépes szimuláció                                            |                                        |                                        |                  |                   | 1,5              | 1,5               |                  |                   |
| Programozás alapjai                                                |                                        |                                        | 2                | 1                 |                  |                   |                  |                   |
| Weblap készítés                                                    |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1                | 1                 |
| Adatbázis kezelés alapjai                                          |                                        |                                        |                  |                   | 1                | 1                 |                  |                   |
| Programfejlesztés                                                  |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1,5              | 2,5               |
| Hálózat kezelés                                                    |                                        |                                        |                  |                   | 1,5              | 1,5               |                  |                   |
| Számítógépes<br>rendszerüzemeltetés                                |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1,5              | 2,5               |
| Mikrovezérlő programozása                                          |                                        |                                        |                  |                   | 2                | 2                 |                  |                   |
| PLC programozás                                                    |                                        |                                        |                  |                   | 1                | 1                 |                  |                   |
| Irányítástechnikai alapok                                          |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1                | 2                 |
| Robottechnika, CAD/CAM                                             |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1                | 2                 |
| Ipari és terepi buszrendszerek                                     |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1                | 2                 |
| IoT                                                                |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1                | 2                 |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                                       |                                        |                                        | 105              |                   | 120              |                   |                  |                   |



Az **ipari informatikai technikus** szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

## TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT

### A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA

#### 11. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve              | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|----------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Elektrotechnika</b>     | 108            | 54                          | 54               |
| <b>Analóg áramkörök</b>    | 180            | 90                          | 90               |
| <b>Digitális áramkörök</b> | 108            | 36                          | 72               |
| <b>Programozás alapjai</b> | 108            | 72                          | 36               |
|                            | 504            | 252                         | 252              |

#### I. ELEKTROTECHNIKA

##### **Aktív és passzív hálózatok**

A villamos hálózatok csoportosítása: passzív villamos hálózatok, aktív villamos hálózatok fogalma.

Összetett passzív hálózatok helyettesítése eredő ellenállással.

Nevezetes passzív villamos hálózatok.

Terheletlen és terhelt feszültségosztó kapcsolás alkalmazása.

Villamos alap mérőműszer modellezése, jelölése, alkalmazása.

A feszültségmérő méréshatárának kiterjesztése. Az árammérő méréshatárának kiterjesztése.

Wheatstone-híd, ellenállás mérése Wheatstone-híddal.

Aktív villamos hálózatok. A valóságos feszültséggenerátor, a valóságos áramgenerátor és jellemzőik, rajzi jelölésük.

Feszültséggenerátorok üzemállapotai: üres járás, rövidzáras, terhelési állapot.

Generátorok helyettesítő képei: Thevenin-helyettesítő kép, Norton-helyettesítő kép.

A helyettesítő képek jellemzői: üres járási feszültség, rövidzárási áram, belső ellenállás.

Thevenin- és Norton-helyettesítő képek kölcsönös átalakítása.

Egy generátort tartalmazó aktív két pólusok helyettesítése Thevenin- és Norton-helyettesítő képpel.

A szuperpozíció elve. Több generátort tartalmazó aktív két pólusok helyettesítése Thevenin- és Norton-helyettesítő képpel, a szuperpozíció tételének alkalmazásával.

Valóságos generátort és terhelő ellenállást tartalmazó hálózat jellemzőinek értelmezése és jellemzőinek számításai: kapocsfeszültség, veszteségi feszültség, áram, generátor teljesítménye, veszteségi teljesítmény, fogyasztóra jutó hasznos teljesítmény. A teljesítmény-illesztés fogalma.

A generátorok hatásfokának fogalma és számítása.

Feszültség és áramgenerátorok soros, párhuzamos és vegyes kapcsolásának helyettesítése egy generátorral.

---

### **Villamos erőter, kondenzátorok**

A villamos tér jellemzői: villamos térerősség, felületi töltéssűrűség (villamos eltolás), villamos feszültség és villamos potenciál fogalmai, jelölései, számításai és mértékegységeik. A villamos tér szemléltetése térerősségvonalakkal, az ekvipotenciális felület fogalma.

Elektromosan töltött párhuzamos síklemezek közötti villamos erőter. Homogén villamos tér fogalma, jellemzői.

Anyagok viselkedése a villamos térben, szigetelő anyagok tulajdonságai.

A kondenzátor fogalma, jelölése, áramköri jele.

A kapacitás fogalma, definíciós összefüggése, mértékegysége.

Síkkondenzátor kapacitásának meghatározása a geometriai adatokból és alkalmazott szigetelő jellemzőjéből.

A kondenzátorban tárolt energia.

Kondenzátorok gyakorlati megoldásai. A kondenzátorok típusai, változtatható kapacitású kondenzátorok, áramköri jelölések.

Kondenzátor az egyenáramú áramkörben. Eredő kapacitás számítása soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén.

Kondenzátorok töltési és kisütési folyamata. A feszültség és áram időfüggvénye töltéskor és kisütéskor. Az időállandó fogalma

### **Mágneses tér**

Erőhatás árammal átjárt egyenes vezetők között. Árammal átjárt egyenes vezető és áram-mal átjárt vezető hurok kölcsönhatása: forgatónyomaték.

A mágneses tér fogalma és jellemzői: mágneses indukció, mágneses térerősség, mágneses fluxus fogalmai, jelölésük, kapcsolataik, számításuk, irányuk, mértékegységeik.

A mágneses jellemzők iránymeghatározása: jobbkéz-szabály. (A teret létrehozó áram irányából az indukció és a mágneses térerősség iránya; az indukció és az áram irányából a ható erő iránya).

A gerjesztés fogalma és a gerjesztési törvény.

Mágneses tér szemléltetése indukcióvonalakkal. A mágneses indukcióvonalak tulajdonságai.

Egyenes tekercs mágneses tere, homogén mágneses tér fogalma.

Anyagok viselkedése mágneses térben. Dia-, para-, és ferromágneses anyagok tulajdonságai.

A ferromágneses anyagok mágnesezési görbéje (első mágnesezési görbe, hiszterézis, remanens indukció, koercitív erő, mágneses permeabilitás fogalma). Kemény- és lágymágneses anyagok.

Mágneses fluxusváltozás hatására keletkező feszültség fogalma.

A Faraday-féle indukciós törvény és Lenz törvénye.

Nyugalmi és mozgási indukció fogalma.

Mozgási indukció:

Egyenes vezetőben keletkező feszültség meghatározása, merőleges irányú homogén mágneses térben, a térre merőleges irányba egyenletesen mozgatva.

A nyugalmi indukció fajtái:

Önindukció, kölcsönös indukció. Áramváltozás hatására keletkező feszültségek meghatározása, az áramváltozást létrehozó tekercsen és csatolt másik tekercsen.

Tekercs induktivitásának fogalma, meghatározása a geometria adatokból, jele mértékegysége, áramköri rajzjele. Kölcsönös induktivitás fogalma, meghatározása a geometria adatokból, jele mértékegysége, áramköri rajzjele. A mágneses csatolás fogalma. A transzformátor fogalma és működése.

A tekercsben tárolt energia meghatározása

---

### **Váltakozó áramú hálózatok**

A forgómozgás és a szinuszos mennyiség kapcsolata, forgó vektorok bevezetése.

Váltakozó mennyiségek ábrázolása, időfüggvénnyel és forgó vektorokkal.

Váltakozó mennyiségek jellemzői: amplitúdó, periódusidő, frekvencia, körfrekvencia, fázishelyzet jelölései, kapcsolataik, mértékegységeik.

Váltakozó mennyiségek középértékei: effektív érték, egyszerű középérték fogalma és számításuk módja.

Azonos frekvenciájú, 90 fokos fázis-eltérésű váltakozó mennyiségek vektoriális összegzése.

Alkatrészek viselkedése szinuszos váltakozó áramú körökben.

Ellenállás, kondenzátor és tekercs árama és feszültsége közötti fázishelyzet.

Kondenzátor és tekercs reaktanciájának meghatározása.

Összetett váltakozó áramú körök.

Soros RL-kapcsolás; Soros RC-kapcsolás; Soros RLC-kapcsolás, az impedancia fogalma, jele, mértékegysége.

Feszültség-áram vektorábra, impedancia vektorábra és alkalmazásaik a hálózatszámításban.

Párhuzamos RL-kapcsolás; Párhuzamos RC-kapcsolás; Párhuzamos RLC-kapcsolás, az admittancia fogalma, jele, mértékegysége.

Feszültség (áram) vektorábra, admittancia vektorábra és alkalmazásaik a hálózat számításban.

Teljesítmények a váltakozó áramú körben. Teljesítmény vektorábrák soros és párhuzamos körökre és alkalmazásuk a számítási feladatokban. A teljesítménytényező fogalma és számítása.

Rezgőkörök: RLC-kapcsolások alkalmazása rezonanciafrekvencián.

Soros rezgőkör és a feszültségrezonancia fogalma.

Párhuzamos rezgőkör és az áramrezonancia fogalma.

Rezgőkörök jellemzőinek számítása: rezonanciafrekvencia, jósági tényező, rezonancia ellenállás, sáv szélesség

### **Többfázisú hálózatok**

A háromfázisú rendszer.

Generátor háromszöghkapcsolása, csillagkapcsolása.

Fogyasztó háromszöghkapcsolása, csillagkapcsolása.

Fázisfeszültség és áram, vonali feszültség és áram fogalma, számítása. Három- és négyvezetékes rendszerek.

A háromfázisú rendszer teljesítménye. Szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés.

A villamos energia szállítása és elosztása.

Forgó mágneses tér. A villamos gépek elméletének alapjai.

A transzformátor felépítése, működése.

Villamos forgógépek, szinkrongépek, aszinkrongépek

---

## II. ANALÓG ÁRAMKÖRÖK

### **Analóg áramköri rendszerek és jelek**

Tetszőlegesen bonyolult áramkör leírása négy-pólusok és kétpólusok segítségével. A kétpólusok (üresjárási feszültség, rövidzárási áram, belső ellenállás) és négy-pólusok (bemeneti és kimeneti ellenállás, átvitelek) jellemzése. Egymás után kapcsolt négy-pólusok eredő jellemzői.

Az analóg jel fogalma. A különböző frekvenciájú szinuszos jelek szerepe, mint az analóg jel összetevői. Az analóg jelek feldolgozása: frekvencia szűrése, erősítés különböző elvárások szerint, egyenirányítás, stabilizálás. Jelfeldolgozással kapcsolatos fogalmak értelmezése. A feladatok megvalósítására szolgáló alkatrészek (R, C, L, félvezető eszközök)

### **Félvezető alkatrészek**

Félvezető anyagok, adalékolás, PN-átmenet, egyenirányító dióda. Nyitó irányú, záró irányú előfeszítés, karakterisztika, nyitófeszültség, nyitó irányú áram, letörési feszültség, letörési áram, potenciálgát. Munkapont, munkaponti áram és feszültség. Dinamikus ellenállás.

Speciális diódák típusai: Zener-, alagút-, Schottky-, LED és kapacitásdiódák. Működésük jellemzése karakterisztikáikkal, katalógusadataik, alkalmazási területeik.

Bipoláris tranzisztorok felépítése, működése, karakterisztikái, munkapont, statikus és dinamikus működése, katalógus jellemzőik, alkalmazási területeik.

FET-ek (JFET, MOS-FET) felépítése, működése, karakterisztikái, munkapont, statikus és dinamikus működése, katalógus adataik, alkalmazási területeik.

Erősáramú félvezető eszközök: négyrétegű dióda, a tirisztor, a diac és a triac, UJT felépítése, működése és karakterisztikái, katalógusadatai

### **Alapfeladatok megvalósítása**

Egyenirányító áramkörök fajtái, felépítésük, működésük (egyutas, kétutas).

Szűrőáramkörök felépítése és működése. Alul-, felül-áteresztő és sávszűrők kialakítása, átvitelük, alkalmazásuk korlátai. Gyakorlati jelentőségük. A rezgőkör, mint frekvenciakiemelő elem. Gyakorlati alkalmazásai.

Stabilizátorok. Soros és párhuzamos stabilizálás elve. Az elemi stabilizátor és az áteresztő tranzisztoros feszültségstabilizátor megvalósítása, jellemzői.

Kapcsoló üzemű stabilizátorok működésének elve.

Stabilizált tápegység blokkvázlata, működése, jellemzői

### **Erősítő technika**

Erősítők alkalmazásának célja. Erősítők jellemzése: bemeneti, kimeneti ellenállás-átvitelek. Az erősítőkkel szemben támasztott gyakorlati követelmények. A szükséges tulajdonságú erősítő kialakítása többfokozatú erősítővel. (Négy-pólusmodell) Az előerősítő, a főerősítő és a végerősítő tulajdonságai. Kisjelű és nagyjelű erősítő fogalma.

Problémák az erősítők működésében: zajok és torzítások fogalma, okai, fajtái és jellemzői. Zajok és torzítások mértékének jellemzése, torzítási és zajtényező. Zajok és torzítások csökkentésének lehetőségei a gyakorlatban. A negatív visszacsatolás elve.

Kisjelű erősítők diszkrét erősítőelemekkel:

Bipoláris és unipoláris tranzisztoros erősítő alapkapcsolások működésének vizsgálata. Munkaponti adatok értelmezése. Egyenáramú munkapont-beállítási feladatok elvégzése.

Váltakozó áramú jellemzők meghatározása, katalógusadatok alapján. A kapcsolásban szereplő egyenjel leválasztó és hidegítő kondezátorok, valamint az erősítő elem szórt kapacitásainak hatása a kis- és a nagyfrekvenciás tartományban. Átviteli karakterisztika, fázishelyzet a teljes frekvenciatartományban. Sávszélesség fogalma (konkrét számítások nélkül).

---

Szélessávú erősítés fogalma, frekvenciakompensálás megvalósításai.

Nagyjelű erősítők diszkrét erősítőelemekkel:

A, B, AB osztályú erősítők, komplementer erősítők, jelentőségük. A kivezérelhetőség, a hatásfok és a nagyjelű erősítés fogalma.

Integrált műveleti erősítő felépítése és alkalmazása. Integrált műveleti erősítő: blokkséma, jellemző paraméterei: nyílt hurkú erősítés, bemeneti munkaponti áram, bemeneti ofszet áram, bemeneti ofszet feszültség, bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, CMMR, Auk, sávszélesség. Az ideális műveleti erősítő jellemzői.

Alapkapcsolások műveleti erősítővel. Nem invertáló alapkapcsolás.

Erősítőjellemezők: visszacsatolt erősítés, bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás.

Invertáló alapkapcsolás. Erősítőjellemezők: visszacsatolt erősítés, bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás. Műveleti erősítők alkalmazásai, elvi működésük: különbségképző áramkör, előjelfordító feszültségösszegző áramkör. Váltakozó feszültségű erősítők.

Aktív szűrőkapcsolások.

Műveleti erősítők alkalmazása a méréstechnikában. Integráló műveleti erősítő kapcsolás.

Differenciáló műveleti erősítő kapcsolása. Komparátorok, A/D és D/A átalakítók, felépítése, jellemzése, gyakorlati alkalmazása

### **Négypólusok jellemzőinek mérése**

Kész áramkörök jellemzőinek mérése, adott mérési utasítás alapján valóságos és/vagy szimulált környezetben. Mérési jegyzőkönyv készítése elektronikus formában (Word; Excel).

Fizikai négypólus paraméterek meghatározása méréssel, csak ellenállást tartalmazó csillapító tagok esetében: bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, feszültség- áram -teljesítmény átvitel.

Fizikai négypólus paraméterek meghatározása méréssel, váltakozó áramú csillapító tagok esetében: bemeneti ellenállás, kimeneti ellenállás, feszültség- áram -teljesítményátvitel.

Átviteli karakterisztika felvétele a frekvencia függvényében.

Hibás áramkörök hibáinak megkeresése mérés, javítás, dokumentálás.

Kisprojektek: kész áramkörök adott jellemzőinek méréséhez mérési utasítás készítése, a szükséges mérőeszközök kiválasztása, a mérés elvégzése, dokumentálása

### **Félvezető diódák működésvizsgálata és alkalmazásai**

Félvezető diódák működésvizsgálata és alkalmazásai

Karakterisztikák felvétele valóságos és/vagy szimulációs méréssel. Dokumentálás.

Rétegdioda karakterisztikájának mérése. Nyitó, és záró irányú karakterisztika felvétele.

Dióda ellenőrzése multiméterrel. Egyenirányító kapcsolások építése: egyutas, kétutas, híd-kapcsolású egyenirányító kapcsolások, jelalak mérése oszcilloszkóppal. Szűrőkondenzátorok hatásának mérése, bűgőfeszültség meghatározása oszcilloszkóppal. Diódás kettősvágó áramkör vizsgálata: fázis és amplitúdóhelyes jelalakok felvétele méréssel. Hibakeresés

### **Erősítők építése és mérése**

Erősítő kapcsolások építése és mérése valóságos és/vagy szimuláció segítségével. Dokumentálás.

Közös emitteres és közös source-ú alapkapcsolás építése. Munkapont beállításának ellenőrzése méréssel. Kivezérelhetőség, feszültségerősítés, alsó és felső határfrekvencia meghatározása méréssel.

Invertáló és nem invertáló DC és AC alapkapcsolások építése. Ofszetkompensálás megvalósítása, be-, és kimeneti áram és feszültség meghatározása. Erősítés meghatározása méréssel. Frekvenciaátviteli jelleggörbe felvétele.

---

Műveleti erősítő összeadó és kivonó áramkör építése. Be-, és kimeneti jelek mérése. Stabilizált tápegység vizsgálata (diszipatív, kapcsoló üzemű, DC-DC). Hibakeresés

### III. DIGITÁLIS ÁRAMKÖRÖK

#### **A digitális technika alapfogalmai, vizsgálati módszerei, alapáramkörei**

Analóg és digitális jelek jellemzőinek definiálása, a jelek két lehetséges értékének modellezése: „0” vagy „1”. A működés leírását és a kommunikációt támogató számrendszerek. A tízes (ember), kettes (digitális áramkörök) és tizenhatos (kommunikáció) számrendszer alkalmazásának okai. A számrendszerek jellemzői, átszámítások legalább 8 bites számtartományban

#### **Gyakorlati kódolások**

A decimális és a bináris ábrázolást áthidaló BCD-kódok. Kód és kódolás fogalma. BCD, Johnson és Gray kódok, 2'komplementum jellemzői, gyakorlati alkalmazásának bemutatása

#### **Logikai függvények és egyszerűsítésük**

Biteken végezhető logikai műveletek, logikai függvények definíciója igazságtáblázattal.

Egy (biztos „0”; biztos „1” ismétlés; negáció), két (AND, OR, NAND, NOR, XOR).

A modell kiterjesztése többváltozós feladatokra: Boole-algebra definíciója, szerepe a digitális technikában.

Boole-algebra alaptörvényei és azonosságai. A Boole-algebra alkalmazása. Többváltozós függvények algebrai egyszerűsítése.

Az egyszerűsített függvények megvalósítása kapu áramkör szimbólumokkal. Logikai kapuk (A

Grafikus függvényábrázolás, minimalizálási megoldások. Négyváltozós függvények egyszerűsítése adott feladat megoldására és felrajzolása kapu áramköri szimbólumokkal.

Házardok fogalma, típusai, kiküszöbölésük módja

#### **Kombinációs hálózatok vizsgálata**

Funkcionális kombinációs hálózatok blokkvázlata: multiplexer, demultiplexer/dekóder, aritmetikai áramkörök. Alapfeladataik, egyéb alkalmazási területeik

### IV. PROGRAMOZÁS ALAPJAI

#### **Bevezetés a programozásba**

Ismerkedés a kódolás alapvető lépéseinek elsajátítását segítő weboldallal (pl. code.org, codecademy.org, stb.) és eszközökkel (Scratch, AppInventor, micro:bit, Legorobots, programozható drón, Packet Tracer, IoT, stb.).

Feladat megoldásának egyes lépései, a lépések sorozatának meghatározása programozási nyelv használata nélkül a weboldal vagy segítő eszközök által kínált vizuális programozási (pl. blokkalapú programozás) lehetőségekkel.

Egyszerű mobilalkalmazások készítése, robot irányítása, egyszerű IoT feladatok megoldása stb.

Ebben a témakörben célszerű már használni a további témakörök egyes tartalmi részeit, fogalmakat, elnevezéseket (változó, értékadás, ciklus stb.)

---

## **Programozási nyelvek**

A programozási nyelvek áttekintése, csoportosítása, tulajdonságaik, felhasználási területeik alapján.

Több elterjedt magas szintű, erősen típusos programozási nyelv (pl. C++, Python) fejlesztői környezetének kezelése, teszt forrásprogram létrehozása, fordítása, futtatása

## **Változók használata**

A változó (és konstans) fogalma, a memóriefoglalás megértése.

A változók deklarációja és definíciója, névadási szabályok alkalmazása.

A változók kezdőértékének és pillanatnyi értékének megkülönböztetése.

Egyszerű adattípusok használata: logikai, karakter, valós, mutató.

Összetett adattípusok használata: tömb (vektor), karakterlánc, többdimenziós tömb (mátrix), struktúra (rekord)

## **Adatkezelés**

Értékadás, kifejezések.

Kifejezések kiértékelési szabályainak alkalmazása, precedencia szintek vizsgálata a gyakorlatban.

Aritmetikai és logikai műveletek végrehajtása.

Adatok beolvasása és kivitele, standard I/O perifériák kezelése.

Véletlen számok generálása

## **A programkészítés lépései**

Az adott probléma meghatározása, specifikációk megadása.

A megoldás algoritmusának elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával.

Programkód elkészítése leírónyelv vagy folyamatábra alapján.

Program futtatása, tesztelése, módszeres hibakeresés, nyomkövetéses hibakeresés, hiba javítása.

Programdokumentáció elkészítése

## **Vezérlési szerkezetek használata**

Szekvencia, azaz az utasítások végrehajtási sorrendje.

Utasítás blokkok, utasítások egymásba ágyazása.

Egy- és többirányú elágazások (szelekció) használata egyszerű és összetett feltételekkel.

Számláló, előltesztelő és hátultesztelő ciklusok (iteráció) használata egyszerű és összetett feltételekkel

## **Fájlkezelés**

Bináris és szöveges fájlok felépítésének vizsgálata.

Fájl megnyitása olvasásra, írásra, módosításra.

Fájl megnyitásának ellenőrzése.

Fájlból olvasás, fájlba írás.

Fájl végének figyelése, pozicionálás fájlban.

Fájl lezárása

### Függvények kezelése

Paraméter nélküli függvények definiálása, visszatérési érték meghatározása, függvény végrehajtása függvényhívással.

Lokális és globális változók szerepének megértése, definiálása, használata.

Paraméteres függvények definiálása, paraméter átadása függvényhíváskor.

Formális és aktuális paraméterek megkülönböztetése

### Projektfeladat

Választott feladat megvalósítása: Algoritmus elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával, a program kódolása, tesztelése, hibaellenőrzés és javítás elvégzése. Programdokumentáció elkészítése, portfólió szerkesztése.

Javasolt más szakmai tantárgyak témaköreinek feldolgozása vagy a témakörökhöz kapcsolódó segédprogram elkészítése

## 12. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve                    | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Számítógépes szimuláció</b>   | 96             | 48                          | 48               |
| <b>Adatbázis kezelés alapjai</b> | 64             | 32                          | 32               |
| <b>Hálózat kezelés</b>           | 96             | 48                          | 48               |
| <b>Mikrovezérlő programozása</b> | 128            | 64                          | 64               |
| <b>PLC programozás</b>           | 64             | 32                          | 32               |
|                                  | 448            | 224                         | 224              |

## V. SZÁMÍTÓGÉPES SZIMULÁCIÓ

### A számítógépes szimuláció

A szimuláció szintjei: áramköri szintű szimuláció, logikai szintű szimuláció, kevert módú szimuláció.

Az analízis üzemmódjai: egyenáramú (DC) analízis, váltakozó áramú (AC) analízis, transzients analízis.

Szimulációs program használata:

Munkaablak, alkatrészkezelés, mérőműszerek kezelése.

Áramkörök építése. Alkatrész- és áramkörkönyvtár használata. Az alkatrészek jellemzői. Az áramköri könyvtár használata.

Az áramkörök analízis üzemmódjainak kiválasztása és használata.

Egyszerű áramkörök szimulációja

Áramkörtervező CAD tervezőrendszer felépítése. Alkatrészek elhelyezése, tervezési szempontok. Automatikus huzalozás. Nyomtatás



---

### **Virtuális mérőműszerek**

A virtuális mérőműszerek felépítése. Adatgyűjtő és -vezérlő műszer. Jelátalakítók, szenzorok. PC és a virtuális szoftverfelület. A mérőszoftver használata.

Fejlesztői környezet. Input adatok bevitele. Output adatok megjelenítése. Blokk diagram. Eszközpalletta.

Villamos mennyiségek mérése virtuális műszerekkel

## **VI. ADATBÁZISKEZELÉS ALAPJAI**

### **Relációs adatbázis**

Adattábla fogalma és felépítése.

Mező (oszlop) és rekord (sor) fogalma, szerepe.

Elsődleges kulcs és idegen kulcs fogalma és szerepe, táblák közötti kapcsolatok célja, típusai.

Indexelés fogalma, működése

### **Alapvető adattípusok**

Különböző egész- és valósszám-típusok.

Szöveg, logikai, dátum/idő típusok.

### **Adatbázis kialakítás alaplépései**

Grafikus felületű adatbázis-kezelő használatával adattáblák létrehozása, megfelelő mezőtípusok kiválasztása, rekordok feltöltése manuálisan és importálással.

Kulcsok meghatározása, táblák összekapcsolása.

Felhasználói hozzáférések beállítása

### **Adatkezelési műveletek**

Grafikus kezelő felület és SQL-parancsok használata adatmanipulációra.

Rekordok lekérdezése egyszerű és összetett feltételek használatával.

Adatok csoportosítása és rendezett megjelenítése a lekérdezésben.

Számított értékek meghatározása, beépített függvények használata.

Táblák, rekordok, adatok létrehozása, módosítása, törlése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Többtáblás adatbázis kialakítása, felhasználói hozzáférések beállítása, adatbázis feltöltése adatokkal, lekérdezéses és adatmódosító feladatok elvégzése. Feladat dokumentálása, portfólió szerkesztése.

Javasolt: automatizált rendszerekből összegyűjtött adatok feldolgozása

## **VII. HÁLÓZATKEZELÉS**

### **Hálózati modellek**

Az OSI és a TCP/IP hálózati modellek szerepének, a rétegek feladatának megismerése, megértése.

A TCP/IP modell rétegeinek leggyakoribb protokolljai, azok szerepe a gyakorlatban.

---

Hálózati forgalom megfigyelése hálózati protokoll analízátor programmal, az egyes protokollok működésének elemzése

### **Hálózati címzés**

Fizikai és logikai címek fogalma, hatóköreik, kapcsolatok.

Egyedi, csoportos, szórásos és loopback címtípusok.

IPv4-címek felépítése, osztályos és osztály nélküli IPv4-címek, alhálózati maszkok.

Alhálózatok kialakítása (VLSM).

Privát és publikus IPv4-címek, NAT szerepe, működése, típusai.

IPv6-címek felépítése, IPv4- és IPv6-címzés együttélési technikái

### **Vezetékes LAN kialakítása**

A helyi hálózat felépítésének, összetevőinek megismerése.

Az Ethernet technológia jellemzői, típusai.

Az Ethernettel szemben támasztott ipari követelmények (ipari Ethernet) megismerése.

Átviteli közegek fajtái, tulajdonságaik, kiválasztásuk szempontjai.

Csavart érpáras és optikai kábeles helyi hálózat kiépítésének megtervezése, fali csatlakozóaljzatok és lengő kábelek szerelése, ellenőrzése hálózati teszterrel.

Kiépített vezetékes hálózatban módszeres hibakeresés műszeres méréssel, hibaelhárítás, dokumentálás.

A modem, a kapcsoló és a forgalomirányító szerepe a hálózatban, működési elvük megismerése.

Helyi hálózatban használt kapcsolók és internetszolgáltatást biztosító forgalomirányítók, modemek üzembehelyezése.

Végpontok hálózati konfigurálása, alapvető IP-adatok (IP-cím, alhálózati maszk, alapértelmezett átjáró, DNS-szerver IP-cím) beállítása statikusan vagy dinamikusan, beállítások ellenőrzése segédprogramokkal, felhasználói alkalmazások konfigurálása, hálózati kommunikáció működésének ellenőrzése.

VoIP-telefonos rendszer kialakításának eszközei, megvalósítási lehetőségei.

Módszeres hibakeresés segédprogramok és protokoll analízátor használatával

### **Vezeték nélküli hálózatok kialakítása**

A vezeték nélküli átvitel fizikai jellemzői, elektromágneses jelterjedés tulajdonságai.

Vezeték nélküli hálózatok kialakításának megtervezése forrásdokumentumok, előzetes tesztek és műszeres mérések adatai alapján.

PAN kialakítása Bluetooth használatával.

WLAN kialakítása IEEE 802.11 szabványok használatával, cellák kialakítása, üzemeltetése.

Hozzáférési pontok telepítése, konfigurálása, PoE-alapú tápellátás biztosítása.

A kialakított hálózat lefedettségének feltérképezése műszeres mérésekkel, kommunikációs tesztekkel, dokumentáció készítése.

Vezeték nélküli kapcsolatok ellenőrzése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentáció készítése

### **Hálózatbiztonság**

Vezetékes hálózatok fizikai és szoftveres sérülékenységei, belső és külső támadási veszélyek.

Fizikai behatások, természeti károk, EMI, RFI hatások elleni védelmi lehetőségek.

Szoftveres védelmek eszközei, tűzfalak és vírusirtók telepítése, konfigurálása, rendszeres ellenőrzése, felügyelete.

Biztonsági mentések és helyreállítások elvégzése.

---

Alagúttechnikák használata (pl. VPN-IPsec) biztonságos távoli hozzáférések biztosítására.  
Vezeték nélküli hálózatok sérülékenysége, védelmi eszközei, hitelesítési, titkosítási mód-  
szerek.  
Vállalati hálózatbiztonsági szabályok kialakítása.

### **Hálózatüzemeltetés**

Alapvető helyi hálózati szolgáltatások (DHCP, DNS, web, stb.) konfigurációs beállításai-nak ellenőrzése szerveren, szolgáltatások elérésének ellenőrzése a kliensgépeken.  
Hálózati forgalomfigyelési módszerek, naplózási beállítások, hálózat monitorozása.  
Hálózatmonitorozó segédprogramok telepítése, konfigurálása, használata.  
Rendszerüzenetek, forgalmi adatok, naplóadatok kiértékelése, szükséges javítások, változ-  
tatások elvégzése.  
Dokumentáció készítése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy termelőüzem helyi hálózatának megfelelő hálózat IP-  
címezési tervének, logikai és fizikai topológiájának kialakítása, prototípus elkészítése  
szimulációs programmal, megvalósítás virtualizált szerverek és kliensek használatával.  
Tesztelés hardveres és szoftveres ellenőrző eszközök használatával.  
Monitorozási módszerek kiválasztása, monitorozási feladatok elvégzése.  
Módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentálás, portfólió szerkesztése

## **VIII. MIKROVEZÉRLŐ PROGRAMOZÁSA**

### **A mikrovezérlő felépítése**

A mikrovezérlő részei: központi vezérlő, RAM, EEPROM és flash memóriák, I/O portok,  
soros kommunikációs vonalak, időzítő egységek, A/D átalakítók stb.  
Egy elterjedt típusú mikrovezérlő fejlesztőkártya felépítése, szoftverfejlesztő környezet ke-  
zelése.

### **Assembly szintű programozás**

Központi vezérlő részei: ALU, regiszterek, jelzőbitek.  
Adat- és programmemória.  
Assembly utasítások felépítése.  
Utasításkészlet: aritmetikai, logikai, adatmozgató, vezérlésátadó, regiszterkezelő, bitkeze-lő.  
Belső perifériák kezelése.  
Megszakítások kezelése.  
Program optimalizálás kisszámú utasításra, rövid végrehajtási ciklusokra.  
Egyszerű assembly program írása, fordítása, letöltése, futtatása.  
Szintaktikai és szemantikai hibák javítása.

### **Programozás magas szintű programozási nyelven**

Alapvető feladatokat ellátó, egyszerű gyakorlóprogramok készítése magas szintű progra-  
mozási nyelven, programok fordítása, letöltése, futtatása.  
Megszakítások kezelése.  
Szintaktikai és szemantikai hibák javítása.

---

### **Bemeneti elemek használata**

Egyszerű bemeneti elemek használata: kapcsoló, nyomógomb.

Különböző fizikai mennyiségeket érzékelő átalakítók használata: hőmérséklet, páratartalom, nyomás, fényintenzitás, szín, gáz, nyúlás, elmozdulás stb. érzékelők használata.

Érzékelők digitális értékének feldolgozása, érzékelők analóg értékének átalakítása és feldolgozása.

Kombinált érzékelők soros adatátviteli kommunikációs (I2C, SPI) adatainak feldolgozása.

### **Kimeneti elemek használata**

Az érzékelők feldolgozott adatai alapján analóg és digitális beavatkozó szervek és adatmegjelenítők működtetése: LED, kijelző (LCD, TFT, OLED), relé, motor (DC, szervo, lép-tető) stb.

### **Hálózati kommunikáció**

Vezetékes és vezeték nélküli hálózati kommunikáció használata.

Ethernet, WLAN- (WiFi) és bluetooth-kapcsolat kialakítása.

Titkosított kommunikáció megvalósítása.

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy automatizált ipari folyamatot szimuláló szabályozó rendszer deszkamodelljének megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.

## **IX. PLC PROGRAMOZÁSA**

### **Programozható logikai vezérlők felépítése**

PLC-k felépítése, funkcionális egységei.

CPU, memória típusok, időzítő/számláló, I/O egységek.

Bemeneti és kimeneti elemek fajtái, PLC-hez való illesztésük.

Leggyakoribb modulelemek: bemeneti, kimeneti, kommunikációs, táp, HMI stb.

### **PLC programozás alapok**

Programozási nyelvek fajtái.

Utasításlista elemei, használatuk.

Létradiagram elemei, használatuk.

Fejlesztő környezet használata, programtervezés, egyszerű és összetett programok kódolása, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás.

Dokumentáció készítése.

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Ajánlott egy ipari környezetet szimuláló tesztpad megtervezése, kialakítása, amely egy gyártási folyamat lépéseit valósítja meg.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

---

## **13. ÉVFOLYAM**

| Tantárgy neve                       | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| Munkavállalói idegen nyelv          | 64             | 64                          | 0                |
| Weblap készítés                     | 64             | 32                          | 32               |
| Programfejlesztés                   | 128            | 48                          | 80               |
| Számítógépes rendszerüzemeltetés és | 128            | 48                          | 80               |
| Irányítástechnikai alapok           | 96             | 32                          | 64               |
| Robottechnika, CAD/CAM              | 96             | 32                          | 64               |
| Ipari és terepi buszrendszerek      | 96             | 32                          | 64               |
| IoT                                 | 96             | 32                          | 64               |
|                                     | 768            | 320                         | 448              |

## X. WEBLAPKÉSZÍTÉS

### Online weboldal készítése

Egyszerű weboldal készítése online felület használatával.

Elemek használata, formázása, szerkesztése.

Weboldal ergonómiai jellemzőinek megismerése, alkalmazása.

Akadálymentesség irányelvei

### HTML-nyelv alapjai

A HTML5 leíró nyelv alapvető elemei (tagek) és az elemek jellemzői (attribútumok).

Egyszerű weblapok készítése HTML-nyelven

### CSS stíluslapok használata

Stílusok és stíluslapok szerepe.

CSS3-szelektorok és jellemzők (attribútumok) használata egyszerű weblapok készítésénél

### Keretrendszer használata

A weblapok ergonómiai jellemzőinek figyelembevételével felbontásfüggetlen (reszponzív) weblap készítése egy elterjedt keretrendszer használatával (pl. Bootstrap).

A keretrendszer aktuális komponenseinek ismerete, kiválasztása és használata

### CMS-rendszer használata

Egy elterjedt tartalomkezelő rendszer (CMS) telepítése, alapvető konfigurálása, felbontásfüggetlen sablon(ok) kiválasztása és telepítése.

A CMS-rendszer használata a weboldal tartalmi és formai kialakítására, beépülő modulok (plug-in) telepítése.

A CMS-rendszer és moduljainak frissítése

---

### **JavaScript alapok**

JavaScript fejlesztői környezet használata.

Egyszerű és összetett adattípusok használata, értékadás, aritmetikai és logikai műveletek elvégzése, elágazások (szelekció), ciklusok (iteráció) használata, függvénykezelés.

JavaScript kódok beillesztése a HTML-kódba, DOM.

Úrlapelemek és események kezelése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egyszerű interaktív, reszponzív weboldal készítése egy keretrendszer vagy CMS-rendszer használatával.

Javasolt egy kiválasztott cég formai és tartalmi igényeinek megfelelő belső vagy internetes kísérleti weboldal elkészítése.

Dokumentálás, portfólió szerkesztése

## **XI. PROGRAMFEJLESZTÉS**

### **Az objektumorientált programozás alapjai**

Objektumok fogalma.

Osztály fogalma, részei (adattag, metódus).

Adattag típusok.

Osztály létrehozása, példányosítás.

Konstruktorok, mezők, jellemzők, metódusok, események készítése és alkalmazása

### **Eseményvezérelt grafikus felületű alkalmazás készítése**

Grafikus felhasználói felület tervezésének ergonómiai szempontjai.

Gyakran használt vezérlők, vezérlők eseményei.

Eseménykezelő metódusok készítése, használata egyszerű programok megvalósításához.

Vezérlők létrehozása, módosítása futásidőben.

Párbeszédablakok létrehozása, használata

### **Adatbázis-kezelő alkalmazás készítése**

Lokális vagy szerveren tárolt adatbázist elérő grafikus felhasználói felületű alkalmazás készítése.

Adatbázis adatainak kezelése: lekérdezés, létrehozás, módosítás, és törlés (SCUD) műveletek az alkalmazásból, SQL-utasítások vagy beépített függvények használatával

### **Diagnosztikai és tesztprogram készítése**

A számítógép és egy automatizált rendszer közötti hardveres kapcsolat használatával szoftveres I/O kommunikáció kialakítása.

Az automatizált rendszer tárolt vagy online adatainak begyűjtése, tárolása adatbázisban.

Begyűjtött adatok feldolgozása, a kiértékelés numerikus vagy grafikus megjelenítése.

Egy automatizált rendszer működését ellenőrző, egyes végrehajtási lépéseket a kiépített hardver- és szoftverkapcsolaton keresztül befolyásoló, tesztelő alkalmazás készítése számítógépen, tesztrutin készítése a rendszer vezérlőjén.

---

Beavatkozók működtetése, érzékelők adatainak begyűjtése, az automatizált rendszer kommunikációjának tesztelése (pl. valamelyik terepi buszrendszer működésének ellenőrzése).  
Programdokumentáció készítése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy automatizált rendszer alapvető működési információinak lekérdezését és a begyűjtött adatok feldolgozását, megjelenítését megvalósító grafikus felhasználói felületű diagnosztikai program elkészítése, felhasználói és fejlesztői dokumentációk elkészítése, portfólió szerkesztése.

## **XII. SZÁMÍTÓGÉPES RENDSZERÜZEMELTETÉS**

### **Hardver és szoftver alapok**

Asztali és hordozható számítógépek hardver felépítése.

Fő alkatrészek (alaplap, tápegység, processzor, memória, háttértárak, illesztő kártyák, BIOS, stb.) feladata, működése, típusai.

RAID típusok.

Leggyakoribb külső perifériák (billentyűzet, egér, monitor, nyomtató, stb.) feladata, működése, típusai, csatlakozók.

Mobileszközök hardver felépítése.

Szoftverek csoportosítása.

Operációs rendszerek feladata, típusai.

Számítógépes rendszerek biztonsági fenyegetései, védekezései megoldások

### **Számítógépes rendszerek üzemeltetése**

Új hardver és szoftver beszerzéséhez kapcsolódó igényfelmérés, javaslattétel, beszerzés lebonyolítása, üzembehelyezés, telepítés, konfigurálás, tesztelés.

Meglévő eszközök rendszeres hardver (megelőző karbantartás) és szoftver (frissítések) ellenőrzése.

Hardverhibák korlátozott mértékű javítása (fődarabcsere), javíttatás lebonyolítása.

Szoftverhibák korlátozott javítása: újrakonfigurálás, újratelepítés.

Rendszerbiztonsági feladatok elvégzése: biztonsági mentés és helyreállítás, vírusellenőrzés, lokális tűzfal konfigurálása, szünetmentes tápegység üzemeltetése.

Biztonsági házirend kialakítása, betartatása

### **Virtualizáció**

Virtuális gépek fogalma, működése, beállításai.

Konténerek fogalma, működése, beállításai.

### **Kliens operációs rendszerek kezelése**

A Windows kliens operációs rendszer verzióinak naprakész ismerete, szoftver és hardver kompatibilitások ismerete.

Linux kliens operációs rendszer legelterjedtebb disztribúcióinak naprakész ismerete, szoftver és hardver kompatibilitások ismerete.

Vállalati környezetben felhasználói szoftverigény felmérése és az eredmény alapján a megfelelő kliens operációs rendszer kiválasztása.

---

Kliens operációs rendszer telepítése önálló hardveren és virtuális gépen, frissítés, alapvető konfigurációs beállítások elvégzése (név, dátum/idő, időzóna, nyelv stb.), szükséges illesztőprogramok telepítése, helyi felhasználók létrehozása, jogosultságok beállítása. Egyéb ki- és beviteli perifériák (nyomtató, szkennер stb.) csatlakoztatása, beüzemelése. Lokális tűzfal beállítása. Hálózati beállítások a szerver szolgáltatások eléréséhez. Felhasználói szoftverek telepítése, szükséges konfigurációs beállítások elvégzése. Felhasználói szoftver futtatása konténerben. Rendszerfelügyeleti programok kezelése, hibaüzenetek értelmezése, hibaelhárítás

### **Windows szerver üzemeltetése**

Windows Server operációs rendszer verzióinak naprakész ismerete, szoftver- és hardverkompatibilitások ismerete. Windows Server telepítése, frissítése, alapvető konfigurációs beállítások elvégzése (név, dátum/idő, időzóna, nyelv, stb.). Szerepkörök kiválasztása és beállítása. Címtárszolgáltatás ismerete. Active Directory felépítése, szolgáltatásai. Active Directory telepítése. Szervezeti egységek, felhasználók, csoportok, számítógépfiókok létrehozása. Megosztások, kvóták konfigurálása, jogosultságok beállítása. Tűzfal beállítása. Szükséges hálózati szolgáltatások (DHCP, Webkiszolgáló, adatbázis-kiszolgáló, nyomtató-kiszolgáló, stb.) telepítése és alapvető beállítása. Csoportházirend beállítása. Távoli biztonságos elérés (RSAT) beállítása. Biztonsági mentés szolgáltatás beállítása. Server Manager rendszerfelügyeleti program kezelése, hibaüzenetek értelmezése, hibaelhárítás

### **Linux szerver üzemeltetése**

Linux szerver operációs rendszer egyik elterjedtebb disztribúciójának naprakész ismerete, szoftver és hardver kompatibilitások ismerete. Linux telepítése, partícionálás, fájlrendszer(ek) kiválasztása, boot manager beállítása. Frissítés, alapvető konfigurációs beállítások elvégzése. Tűzfal és proxy szolgáltatás beállítása. Szükséges hálózati szolgáltatások (DNS, DHCP, Webkiszolgáló, adatbázis-kiszolgáló, fájlkiszolgáló, nyomtató-kiszolgáló stb.) telepítése csomagkezelő használatával. Hálózati szolgáltatások beállítása. Távoli biztonságos elérés (SSH) beállítása. Biztonsági mentés készítése.

Parancssor használata, fájlkezelés, könyvtárkezelés, jogosultságok beállítása, folyamatok kezelése, konfigurációs módosítások, naplóellenőrzések, parancssorból

### **Felhőalapú szolgáltatások használata**

Felhőalapú szolgáltatások fogalma, tulajdonságai. Magán, nyilvános és hibrid felhőszolgáltatások. Nyilvános felhőszolgáltatások használata.



---

Infrastruktúra szolgáltatás (IaaS) típusú felhő tulajdonságai, használata adattárolás és webalkalmazás üzemeltetés igénybevételére.

Platform szolgáltatás (PaaS) típusú felhő tulajdonságai, használata webfejlesztés igénybevételére.

Szoftverszolgáltatás (SaaS) típusú felhő tulajdonságai, használata alkalmazások üzemeltetésének igénybevételére

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Helyi szerver-kliens rendszer tervezése, kiépítése virtualizáció használatával.

Szerverszolgáltatások és kliens szoftverek telepítése, rendszer tesztelése, hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

## **XIII. IRÁNYÍTÁSTECHNIKAI ALAPOK**

### **Az irányítástechnika alapjai**

Irányítás fogalma.

Irányítási rendszer felépítése, elemei.

A vezérlési vonal fogalma, részei, vezérlési fajták.

Vezérlőberendezések elemei, készülékei.

A szabályozási kör fogalma, részei, felépítése, szervei.

A szabályozások csoportosítása.

Szabályozástechnikai tagok fogalma, fajtái.

Lineáris, arányos, differenciál és integrál szabályozás.

### **Adat- és jelfeldolgozás**

Jelek osztályozása.

Analóg és digitális jelek jellemzői.

Analóg-digitális átalakítás, mintavételezés, felbontás, kvantálás, szűrés, Fourier-sor.

Digitális-analóg átalakítás.

A/D és D/A átalakítók működésének vizsgálata méréssel.

### **Nem villamos mennyiségek mérése**

Nem villamos mennyiségek (hőmérséklet, páratartalom, nyomás, elmozdulás, távolság, gyorsulás, nyúlás, rezgés, hanghullám, szín, fényintenzitás, CO<sub>2</sub>-tartalom stb.) jellemzői.

Nem villamos mennyiség átalakítása villamos jellé, jelátalakítók (szenzorok és aktuátorok).

Jelátalakítók típusai, működési elvük, jellemzőik műszeres mérése.

### **Számítógépes adatgyűjtés és feldolgozás**

Egy elterjedt számítógépes adatgyűjtő típus és jelfeldolgozó rendszer (pl. LabVIEW) kezelése.

Adatforrások integrációja.

Mérésadatgyűjtés, adatbázis-integráció, adatok elemzése, riport készítése.

Kimeneti elemek integrációja.

Vezérlési vonal, szabályozási kör kialakítása, működés megvalósítása, kódolás.

Tesztelés, hibakeresés, hibajavítás.

---

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Ajánlott egy ipari környezetben használható tesztpad kialakítása egy termék minőségi ellenőrzésére a gyártási folyamat során.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

## **XIV. ROBOTTECHNIKA CAD/CAM**

### **CAD alapok**

Egy NYÁK-tervező program alapszintű kezelése.

Kapcsolási rajz importálása, alkatrészek kiválasztása, automatikus vagy kézi elhelyezése, huzalozási stratégia kiválasztása legalább két rétegű NYÁK esetén.

Automatikus huzalozás után esetleges változtatások elvégzése, szükség szerint újra elhelyezés és újrahunalozás.

Kimeneti CAM-fájlok generálása.

### **CAM alapok**

Egy NYÁK-gyártó gép alapszintű kezelése.

Adat fájlok betöltése, NYÁK lemez előkészítése, rögzítése, szükséges szerszámok előkészítése, rögzítése.

Gyártási folyamat elindítása, felügyelete.

Egy beültető gép alapszintű kezelése.

Vezérlő fájlok betöltése, NYÁK-lemez rögzítése, szükséges alkatrészek előkészítése.

Gyártási folyamat elindítása, felügyelete.

### **Tesztelés, tesztberendezések kezelése**

NYÁK-gyártás és beültetés folyamán ellenőrzések, tesztelések elvégzése.

Paszta ellenőrző (SPI) gép kezelése.

Forrasztás előtti és utáni automatikus optikai ellenőrzés (AOI).

In Circuit Test (ICT) berendezések, peremfigyeléses és funkcionális tesztberendezések kezelése.

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy ipari robottal automatizált részmunka feladat megtervezése, elkészítése, tesztelése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

## **XV. IPARI ÉS TEREPI BUSZRENDSZEREK**

---

### **Ipari buszrendszerek**

Soros és párhuzamos adatátvitel összehasonlítása.

Buszrendszer fogalma.

Szinkron és aszinkron adatátvitel.

Ipari buszrendszerekkel szemben támasztott követelmények.

Forrás/cél és előállító/felhasználó típusú hálózati adatmodellek.

Csavart érpár zavaroszűrő tulajdonsága.

RS-232 és RS-485 átviteli szabványok technikai jellemzői, megvalósítása.

### **CAN-busz kezelése**

A CAN-busz felépítése, MCU-k felépítése, csavart érpár lezárása.

Lezárás ellenőrzése méréssel.

CAN-busz műszaki jellemzői.

Kis és nagy sebességű változat, sebesség és távolság kapcsolata.

Ütközéskezelés, alkalmazott bitkódolás, csatlakozók.

CAN adatkeret felépítése, az adatkeret mezői.

Jelalakok, jelszintek, recesszív és domináns állapot.

Adatkeret vizsgálata digitális oszcilloszkóppal, hibafelismerés, hibaelhárítás.

Hibakeret felépítése, vizsgálata digitális oszcilloszkóppal.

Ütközéskezelés, azonosító mező szerepe, arbitráció, prioritás.

Ütközéskezelés vizsgálata teszteléssel.

Azonosító mező szerepe az adatfogadásban.

CAN-busz hibakezelési módszere.

CAN-buszos rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **Foundation Fieldbus kezelése**

A Foundation Fieldbus típusai.

A Foundation Fieldbus H1 architektúrája, rétegei.

Átviteli közeg, leágazás, szétágazás, kábelvég lezárása.

Eszköztípusok, ütemezett és nem ütemezett kommunikáció.

VCR-típusok, felhasználó blokkok, speciális szolgáltatások.

Fieldbus-os rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **Modbus kezelése**

A Modbus rendszer felépítése, rétegei.

Telegramok csoportosítása, felépítése.

Adat- és címzési modell.

Modbus ASCII, RTU és TCP telegramformátumok.

Modbus-os rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **Profibus kezelése**

A Profibus változatai, rétegek elemei.

Átviteli technológiák, buszhozzáférés.

Profibus-DP jellemzői, eszköztípusai, profilok, GSD fájlok.

Profibus-PA feladata, eszköz profilok.

---

Profibus-FMS feladata, szolgáltatásai.

ProfiNet jellemzői, rétegei, profilok.

Profibus-hálózat kábelezése, busz kábelek fajtái, csatlakozók.

Profibus konfigurálása dokumentáció alapján.

Profibus-os rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **SCADA/DCS**

SCADA és DCS kategóriájú irányítástechnikai rendszerek struktúrája, elemei, elemek szerepe a rendszerben, elemek kommunikációja, fejlesztő szoftverek.

Ember-gép kapcsolat (HMI) megvalósulása, központi adatgyűjtés, folyamatvizualizálás.

A két kategória hasonlósága és különbsége.

SCADA és DCS rendszer konfigurálása dokumentáció alapján.

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Ipari példa alapján egy folyamatirányító rendszer kialakítása tesztpadon egy választott buszrendszer alkalmazásával.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

## **XVI. IoT**

### **IoT alapok**

Az IoT fogalma, alkalmazási területek áttekintése: ipar, közlekedés, egészségügy, mezőgazdaság, okos otthon stb.

### **IoT eszközök kezelése**

IoT vezérlők (beágyazott eszközök) felépítése, fejlesztői környezet használata, programozás magasszintű programozási nyelv használatával. Javasolt eszköz: Raspberry PI.

Bemeneti elemek (kapcsolók, szenzorok stb.) és kimeneti elemek (beavatkozók, kijelzők stb.) kiválasztása az adott feladatnak megfelelően.

Vezérlő, szabályozó, adatgyűjtő feladat elvégzése.

Eszközök biztonságos (hitelesített) csatlakoztatása vezetékes (Ethernet) vagy vezeték nélküli (WiFi, LoRaWAN, ZigBee, 4G/5G) hálózatra.

Biztonságos (titkosított) kommunikáció kialakítása és információcsere megvalósítása az IoT vezérlők között (M2M), valamint az IoT vezérlők és hálózati eszközök (szerver, hűtő, forgalomirányító stb.) között.

A kommunikáció működésének ellenőrzése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentáció készítése.

Az adatgyűjtés adatainak tárolása biztonságos (védett) szerver adatbázisban vagy felhő szolgáltatás igénybevételével a felhőben.

Tárolt adatok feldolgozása célalkalmazásokkal.

Rendszerfelügyelet ellátása helyi és távoli alkalmazásokkal.

### **Drónok programozása**

Drónok (UAV) fogalma, alkalmazási területei: ipari (ellenőrzés), katasztrófavédelem (felkutatás), mezőgazdaság, szállítás, média, hobbi stb.

---

Drónok üzemeltetésének, használatának jogi szabályai.  
Drónok típusai, felépítése, működése. Drónok üzemeltetése, biztonság.  
Drónok programozása adott programozási nyelven. Fejlesztői környezet használata, alapvető mozgások végrehajtása, szenzorok és kamerák kezelése, navigáció.  
Összetett mozgások programozása: visszatérés, útvonal bejárás, terület feltérképezés stb.  
Drón raj programozása.  
Mesterséges intelligencia alapfogalmai, alkalmazása tárgy felismerésében és követésében

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy kiválasztott, lehetőleg ipari alkalmazási területnek megfelelő egyszerű IoT rendszer megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.

## **XVII. MUNKAVÁLLALÓI IDEGEN NYELV**

### **Az álláskeresés lépései, álláshirdetések**

A tanuló megismeri az álláskeresés lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókin-cset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismer-ni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirde-tés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskereséssel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fej-lesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompe-tenciákat fejlesztünk (írás-készség).

### **Önéletrajz és motivációs levél**

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, ti-pikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyes-séggel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartami és formai követel-ményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, ho-gyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

### **Small talk” – általános társalgás**

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetének fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélge-tésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

### **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonysággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

## **A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTHATÓ PROJEKTEK**

### **11. ÉVFOLYAM**

1. Algoritmus elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával, a program kódolása, tesztelése, hibaellenőrzés és javítás elvégzése. Programdokumentáció elkészítése, portfólió szerkesztése.

Javasolt más szakmai tantárgyak témaköreinek feldolgozása vagy a témakörökhöz kapcsolódó segédprogram elkészítése

### **PROJEKTMUNKÁK LEÍRÁSA**

#### **11. ÉVFOLYAM**

| No | Projektmunka megnevezése                                                                  | Készségek, képességek                                                                                 | Ismeretek                                                                                                               | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                            | Önállóság és felelősség mértéke                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. | Algoritmus elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával, a program kódolása, tesztelése, | Fejlesztői környezetet feltelepít. Alapszintű programokat tervez, kódol. Program működését ellenőrzi, | Ismeri a programtervezés és kódolás lépéseit. Ismeri az adott programozási nyelv adatkezelési, vezérlési, fájlkezelési, | Nyitott a megoldandó programozási feladatok megértésére, motivált annak sikeres megoldásában | Instrukció alapján részben önállóan és teljesen önállóan. |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| hibaellenőrzés és javítás elvégzése. Programdokumentáció elkészítése, portfólió szerkesztése. Javasolt más szakmai tantárgyak témaköreinek feldolgozása vagy a témakörökhöz kapcsolódó segédprogram elkészítése | teszteléseket végez, hibát keres és javít. Felhasználói és fejlesztői program dokumentációt készít. | függvénykezelési, fájlkezelési lehetőségeit. Ismeri a hibaüzeneteket, a hibakeresési módszereket. Ismeri a program dokumentációk tartalmi és formai követelményeit. |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## A PROJEKTEK AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI TANTÁRGYANKÉNT

### PROGRAMOZÁS ALAPJAI

#### Bevezetés a programozásba

Ismerkedés a kódolás alapvető lépéseinek elsajátítását segítő weboldallal (pl. code.org, codecademy.org, stb.) és eszközökkel (Scratch, AppInventor, micro:bit, Legorobots, programozható drón, Packet Tracer, IoT, stb).

Feladat megoldásának egyes lépései, a lépések sorozatának meghatározása programozási nyelv használata nélkül a weboldal vagy segítő eszközök által kínált vizuális programozási (pl. blokkalapú programozás) lehetőségekkel.

Egyszerű mobilalkalmazások készítése, robot irányítása, egyszerű IoT feladatok megoldása stb.

Ebben a témakörben célszerű már használni a további témakörök egyes tartalmi részeit, fogalmakat, elnevezéseket (változó, értékadás, ciklus stb.)

#### Programozási nyelvek

A programozási nyelvek áttekintése, csoportosítása, tulajdonságaik, felhasználási területeik alapján.

Több elterjedt magas szintű, erősen típusos programozási nyelv (pl. C++, Python) fejlesztői környezetének kezelése, teszt forrásprogram létrehozása, fordítása, futtatása

#### Változók használata

A változó (és konstans) fogalma, a memóriefoglalás megértése.

A változók deklarációja és definíciója, névadási szabályok alkalmazása.

---

A változók kezdőértékének és pillanatnyi értékének megkülönböztetése.  
Egyszerű adattípusok használata: logikai, karakter, valós, mutató.  
Összetett adattípusok használata: tömb (vektor), karakterlánc, többdimenziós tömb (mátrix), struktúra (rekord)

### **Adatkezelés**

Értékadás, kifejezések.

Kifejezések kiértékelési szabályainak alkalmazása, precedencia szintek vizsgálata a gyakorlatban.

Aritmetikai és logikai műveletek végrehajtása.

Adatok beolvasása és kivitele, standard I/O perifériák kezelése.

Véletlen számok generálása

### **A programkészítés lépései**

Az adott probléma meghatározása, specifikációk megadása.

A megoldás algoritmusának elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrával.

Programkód elkészítése leírónyelv vagy folyamatábra alapján.

Program futtatása, tesztelése, módszeres hibakeresés, nyomkövetéses hibakeresés, hiba javítása.

Programdokumentáció elkészítése

### **Vezérlési szerkezetek használata**

Szekvencia, azaz az utasítások végrehajtási sorrendje.

Utasítás blokkok, utasítások egymásba ágyazása.

Egy- és többirányú elágazások (szelekció) használata egyszerű és összetett feltételekkel.

Számláló, előltesztelő és hátultesztelő ciklusok (iteráció) használata egyszerű és összetett feltételekkel

### **Fájlkezelés**

Bináris és szöveges fájlok felépítésének vizsgálata.

Fájl megnyitása olvasásra, írásra, módosításra.

Fájl megnyitásának ellenőrzése.

Fájlból olvasás, fájlba írás.

Fájl végének figyelése, pozicionálás fájlban.

Fájl lezárása

### **Függvények kezelése**

Paraméter nélküli függvények definiálása, visszatérési érték meghatározása, függvény végrehajtása függvényhívással.

Lokális és globális változók szerepének megértése, definiálása, használata.

Paraméteres függvények definiálása, paraméter átadása függvényhíváskor.

Formális és aktuális paraméterek megkülönböztetése

### **Projektfeladat**



Választott feladat megvalósítása: Algoritmus elkészítése leírónyelven vagy folyamatábrá-val, a program kódolása, tesztelése, hibaellenőrzés és javítás elvégzése. Programdokumen-táció elkészítése, portfólió szerkesztése.

Javasolt más szakmai tantárgyak témaköreinek feldolgozása vagy a témakörökhöz kapcsolódó segédprogram elkészítése

## 12. ÉVFOLYAM

1. Többtáblás adatbázis kialakítása, felhasználói hozzáférések beállítása, adatbázis feltöltése adatokkal, lekérdezéses és adatmódosító feladatok elvégzése. Feladat dokumentálása, portfólió szerkesztése.

Javasolt: automatizált rendszerekből összegyűjtött adatok feldolgozása

2. Egy termelőüzem helyi hálózatának megfelelő hálózat IP-címzési tervének, logikai és fizikai topológiájának kialakítása, prototípus elkészítése szimulációs programmal, megvalósítás virtualizált szerverek és kliensek használatával.

Tesztelés hardveres és szoftveres ellenőrző eszközök használatával.

Monitorozási módszerek kiválasztása, monitorozási feladatok elvégzése.

Módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentálás, portfólió szerkesztése

3. Egy automatizált ipari folyamatot szimuláló szabályozó rendszer deszkamodelljének megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.

4. Ajánlott egy ipari környezetet szimuláló tesztpad megtervezése, kialakítása, amely egy gyártási folyamat lépéseit valósítja meg.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

### PROJEKTMUNKÁK LEÍRÁSA

#### 12. ÉVFOLYAM

| No | Projektmunka megnevezése                                                                                                                                                         | Készségek, képességek                                                                                            | Ismeretek                                                                                                          | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                               | Önállóság és felelősség mértéke                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. | Többtáblás adatbázis kialakítása, felhasználói hozzáférések beállítása, adatbázis feltöltése adatokkal, lekérdezéses és adatmódosító feladatok elvégzése. Feladat dokumentálása, | Egyszerű relációs adatbázist tervez. Egyszerű relációs adatbázist hoz létre. Adatmanipulációs feladatokat végez. | Ismeri a relációs adatbázis felépítését. Ismeri a fejlesztő eszköz használatát. Ismeri az alapvető SQL-parancsokat | Törekszik a probléma megértésére és motivált annak hibamentes megvalósításában. | Instrukció alapján részben önállóan<br><br>Teljesen önállóan |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|
|    | portfólió szerkesztése.<br>Javasolt:<br>automatizált rendszerekből összegyűjtött adatok feldolgozása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |                   |
| 2. | Egy termelőüzem helyi hálózatának megfelelő hálózat IP-címzési tervének, logikai és fizikai topológiájának kialakítása, prototípus elkészítése szimulációs programmal, megvalósítás virtualizált szerverek és kliensek használatával. Tesztelés hardveres és szoftveres ellenőrző eszközök használatával. Monitorozási módszerek kiválasztása, monitorozási feladatok elvégzése. Módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentálás, portfólió szerkesztése | Hálózati forgalmat megfigyel, elemez. Elkészíti egy hálózat címzési tervét. Vezetékes helyi hálózatot alakít ki, üzemeltet, hibaelhárítást végez. Vezeték nélküli helyi hálózatot alakít ki, üzemeltet, hibaelhárítást végez. Biztosítja a helyi hálózat hardveres és szoftveres védelmét. | Ismeri a TCP/IP-modell rétegeit és azok leggyakoribb protokolljait. Ismeri az IPv4 és IPv6 címzések tulajdonságait Ismeri az átviteli közegeket, azok tulajdonságait Ismeri a vezeték nélküli hálózatok típusait, tulajdonságait. Ismeri a támadási és védekezési lehetőségeket. | Törekszik a hálózati kommunikáció legoptimálisabb megvalósítására. | Teljesen önállóan |
| 3. | Egy automatizált ipari folyamatot szimuláló szabályozó rendszer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Mikrovezérlőt assembly szinten programoz. Mikrovezérlővel vezérlési és szabályozási feladatokat lát el.                                                                                                                                                                                    | Ismeri a mikrovezérlő hardver felépítését, az assembly utasításkészletet.                                                                                                                                                                                                        | Törekszik a feladatok hibamentes elvégzésére.                      | Teljesen önállóan |

|    |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                               |                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|
|    | deszkamodelljének megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.                                                                                                                            | Mikrovezérlőt hálózatba köti, hálózati kommunikációt valósít meg.                                                             | Ismeri a fejlesztői környezetet, az utasítás készletet Ismeri a hálózati kommunikáció lehetőségeit.                                                                                                   |                                               |                   |
| 4. | Ajánlott egy ipari környezetet szimuláló tesztpad megtervezése, kialakítása, amely egy gyártási folyamat lépéseit valósítja meg. Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése. | Kiválasztja a feladathoz megfelelő PLC-t. PLC-t köt be. PLC-t programoz, tesztel, hibát keres és javít. Dokumentációt készít. | Ismeri a különböző típusú PLC-k jellemzőit. Ismeri a PLC felépítését, ismeri a PLC szerkezetét és beavatkozókat. Ismeri a különböző programnyelvek elemeit. Ismeri a dokumentációkészítés előírásait. | Törekszik a feladatok hibamentes elvégzésére. | Teljesen önállóan |

**A PROJEKTEK AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI  
TANTÁRGYANKÉNT**

**I. ADATBÁZISKEZELÉS ALAPJAI**

**Relációs adatbázis**

Adattábla fogalma és felépítése.

Mező (oszlop) és rekord (sor) fogalma, szerepe.

Elsődleges kulcs és idegen kulcs fogalma és szerepe, táblák közötti kapcsolatok célja, típusai.

Indexelés fogalma, működése

**Alapvető adattípusok**

Különböző egész- és valósszám-típusok.

Szöveg, logikai, dátum/idő típusok.

**Adatbázis kialakítás alaplépései**

Grafikus felületű adatbázis-kezelő használatával adattáblák létrehozása, megfelelő mezőtípusok kiválasztása, rekordok feltöltése manuálisan és importálással.

Kulcsok meghatározása, táblák összekapcsolása.

---

Felhasználói hozzáférések beállítása

### **Adatkezelési műveletek**

Grafikus kezelő felület és SQL-parancsok használata adatmanipulációra.  
Rekordok lekérdezése egyszerű és összetett feltételek használatával.  
Adatok csoportosítása és rendezett megjelenítése a lekérdezésben.  
Számított értékek meghatározása, beépített függvények használata.  
Táblák, rekordok, adatok létrehozása, módosítása, törlése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Többtáblás adatbázis kialakítása, felhasználói hozzáférések beállítása, adatbázis feltöltése adatokkal, lekérdezéses és adatmódosító feladatok elvégzése. Feladat dokumentálása, portfólió szerkesztése.  
Javasolt: automatizált rendszerekből összegyűjtött adatok feldolgozása

## **II. HÁLÓZATKEZELÉS**

### **Hálózati modellek**

Az OSI és a TCP/IP hálózati modellek szerepének, a rétegek feladatának megismerése, megértése.  
A TCP/IP modell rétegeinek leggyakoribb protokolljai, azok szerepe a gyakorlatban.  
Hálózati forgalom megfigyelése hálózati protokoll analízátor programmal, az egyes protokollok működésének elemzése

### **Hálózati címezés**

Fizikai és logikai címek fogalma, hatóköreik, kapcsolatuk.  
Egyedi, csoportos, szórással és loopback címtípusok.  
IPv4-címek felépítése, osztályos és osztály nélküli IPv4-címek, alhálózati maszkok.  
Alhálózatok kialakítása (VLSM).  
Privát és publikus IPv4-címek, NAT szerepe, működése, típusai.  
IPv6-címek felépítése, IPv4- és IPv6-címezés együttélési technikái

### **Vezetékes LAN kialakítása**

A helyi hálózat felépítésének, összetevőinek megismerése.  
Az Ethernet technológia jellemzői, típusai.  
Az Ethernettel szemben támasztott ipari követelmények (ipari Ethernet) megismerése.  
Átviteli közegek fajtái, tulajdonságaik, kiválasztásuk szempontjai.  
Csavart érpáras és optikai kábeles helyi hálózat kiépítésének megtervezése, fali csatlakozóaljzatok és lengő kábelek szerelése, ellenőrzése hálózati teszterrel.  
Kiepített vezetékes hálózatban módszeres hibakeresés műszeres méréssel, hibaelhárítás, dokumentálás.  
A modem, a kapcsoló és a forgalomirányító szerepe a hálózatban, működési elvük megismerése.  
Helyi hálózatban használt kapcsolók és internetszolgáltatást biztosító forgalomirányítók, modemek üzembehelyezése.  
Végpontok hálózati konfigurálása, alapvető IP-adatok (IP-cím, alhálózati maszk, alapértelmezett átjáró, DNS-szerver IP-cím) beállítása statikusan vagy dinamikusan, beállítások ellenőrzése segédprogramokkal, felhasználói alkalmazások konfigurálása, hálózati kommunikáció működésének ellenőrzése.

---

VoIP-telefonos rendszer kialakításának eszközei, megvalósítási lehetőségei.  
Módszeres hibakeresés segédprogramok és protokoll analízátor használatával

### **Vezeték nélküli hálózatok kialakítása**

A vezetékek nélküli átvitel fizikai jellemzői, elektromágneses jelterjedés tulajdonságai.  
Vezeték nélküli hálózatok kialakításának megtervezése forrásdokumentumok, előzetes tesztek és műszeres mérések adatai alapján.  
PAN kialakítása Bluetooth használatával.  
WLAN kialakítása IEEE 802.11 szabványok használatával, cellák kialakítása, üzemeltetése.  
Hozzáférési pontok telepítése, konfigurálása, PoE-alapú tápellátás biztosítása.  
A kialakított hálózat lefedettségének feltérképezése műszeres mérésekkel, kommunikációs tesztekkel, dokumentáció készítése.  
Vezeték nélküli kapcsolatok ellenőrzése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentáció készítése

### **Hálózatbiztonság**

Vezetékes hálózatok fizikai és szoftveres sérülékenységei, belső és külső támadási veszélyek.  
Fizikai behatások, természeti károk, EMI, RFI hatások elleni védelmi lehetőségek.  
Szoftveres védelmek eszközei, tűzfalak és vírusirtók telepítése, konfigurálása, rendszeres ellenőrzése, felügyelete.  
Biztonsági mentések és helyreállítások elvégzése.  
Alagúttechnikák használata (pl. VPN-IPsec) biztonságos távoli hozzáférések biztosítására.  
Vezeték nélküli hálózatok sérülékenysége, védelmi eszközei, hitelesítési, titkosítási módszerek.  
Vállalati hálózatbiztonsági szabályok kialakítása.

### **Hálózatüzemeltetés**

Alapvető helyi hálózati szolgáltatások (DHCP, DNS, web, stb.) konfigurációs beállításainak ellenőrzése szerveren, szolgáltatások elérésének ellenőrzése a kliensgépeken.  
Hálózati forgalomfigyelési módszerek, naplózási beállítások, hálózat monitorozása.  
Hálózatmonitorozó segédprogramok telepítése, konfigurálása, használata.  
Rendszerüzenetek, forgalmi adatok, naplóadatok kiértékelése, szükséges javítások, változtatások elvégzése.  
Dokumentáció készítése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy termelőüzem helyi hálózatának megfelelő hálózat IP-címzési tervének, logikai és fizikai topológiájának kialakítása, prototípus elkészítése szimulációs programmal, megvalósítás virtualizált szerverek és kliensek használatával.  
Tesztelés hardveres és szoftveres ellenőrző eszközök használatával.  
Monitorozási módszerek kiválasztása, monitorozási feladatok elvégzése.  
Módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentálás, portfólió szerkesztése

---

### III. MIKROVEZÉRLŐ PROGRAMOZÁSA

#### A mikrovezérlő felépítése

A mikrovezérlő részei: központi vezérlő, RAM, EEPROM és flash memóriák, I/O portok, soros kommunikációs vonalak, időzítő egységek, A/D átalakítók stb.

Egy elterjedt típusú mikrovezérlő fejlesztőkártya felépítése, szoftverfejlesztő környezet kezelése.

#### Assembly szintű programozás

Központi vezérlő részei: ALU, regiszterek, jelzőbitek.

Adat- és programmemória.

Assembly utasítások felépítése.

Utasításkészlet: aritmetikai, logikai, adatmozgató, vezérlésátadó, regiszterkezelő, bitkezelő.

Belső perifériák kezelése.

Megszakítások kezelése.

Program optimalizálás kisszámú utasításra, rövid végrehajtási ciklusokra.

Egyszerű assembly program írása, fordítása, letöltése, futtatása.

Szintaktikai és szemantikai hibák javítása.

#### Programozás magas szintű programozási nyelven

Alapvető feladatokat ellátó, egyszerű gyakorlóprogramok készítése magas szintű programozási nyelven, programok fordítása, letöltése, futtatása.

Megszakítások kezelése.

Szintaktikai és szemantikai hibák javítása.

#### Bemeneti elemek használata

Egyszerű bemeneti elemek használata: kapcsoló, nyomógomb.

Különböző fizikai mennyiségeket érzékelő átalakítók használata: hőmérséklet, páratartalom, nyomás, fényintenzitás, szín, gáz, nyúlás, elmozdulás stb. érzékelők használata.

Érzékelők digitális értékének feldolgozása, érzékelők analóg értékének átalakítása és feldolgozása.

Kombinált érzékelők soros adatátviteli kommunikációs (I2C, SPI) adatainak feldolgozása.

#### Kimeneti elemek használata

Az érzékelők feldolgozott adatai alapján analóg és digitális beavatkozó szervek és adatmegjelenítők működtetése: LED, kijelző (LCD, TFT, OLED), relé, motor (DC, szervo, lép-tető) stb.

#### Hálózati kommunikáció

Vezetékes és vezeték nélküli hálózati kommunikáció használata.

Ethernet, WLAN- (WiFi) és bluetooth-kapcsolat kialakítása.

Titkosított kommunikáció megvalósítása.

#### Projektfeladat

---

Választott feladat megvalósítása. Egy automatizált ipari folyamatot szimuláló szabályozó rendszer deszkamodelljének megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.

#### **IV. PLC PROGRAMOZÁSA**

##### **Programozható logikai vezérlők felépítése**

PLC-k felépítése, funkcionális egységei.

CPU, memória típusok, időzítő/számláló, I/O egységek.

Bemeneti és kimeneti elemek fajtái, PLC-hez való illesztésük.

Leggyakoribb modulelemek: bemeneti, kimeneti, kommunikációs, táp, HMI stb.

##### **PLC programozás alapok**

Programozási nyelvek fajtái.

Utasításlista elemei, használatuk.

Létradiagram elemei, használatuk.

Fejlesztő környezet használata, programtervezés, egyszerű és összetett programok kódolása, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás.

Dokumentáció készítése.

##### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Ajánlott egy ipari környezetet szimuláló tesztpad megtervezése, kialakítása, amely egy gyártási folyamat lépéseit valósítja meg.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

### **13. ÉVFOLYAM**

1. Egyszerű interaktív, reszponzív weboldal készítése egy keretrendszer vagy CMS-rendszer használatával.

Javasolt egy kiválasztott cég formai és tartalmi igényeinek megfelelő belső vagy internetes kísérleti weboldal elkészítése.

Dokumentálás, portfólió szerkesztése

2. Egy automatizált rendszer alapvető működési információinak lekérdezését és a begyűjtött adatok feldolgozását, megjelenítését megvalósító grafikus felhasználói felületű diagnosztikai program elkészítése, felhasználói és fejlesztői dokumentációk elkészítése, portfólió szerkesztése.

3. Egy termelőüzem helyi hálózatának megfelelő hálózat IP-címzési tervének, logikai és fizikai topológiájának kialakítása, prototípus elkészítése szimulációs programmal, megvalósítás virtualizált szerverek és kliensek használatával.

Tesztelés hardveres és szoftveres ellenőrző eszközök használatával.

4. Ajánlott egy ipari környezetben használható tesztpad kialakítása egy termék minőségi ellenőrzésére a gyártási folyamat során.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

5. Egy ipari robottal automatizált részmunka feladat megtervezése, elkészítése, tesztelése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

6. Ipari példa alapján egy folyamatirányító rendszer kialakítása tesztpadon egy választott buszrendszer alkalmazásával.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

7. Egy kiválasztott, lehetőleg ipari alkalmazási területnek megfelelő egyszerű IoT rendszer megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.

## PROJEKTMUNKÁK LEÍRÁSA

### 13. ÉVFOLYAM

| No | Projektmunka megnevezése                                                                                                                                                                                                                                              | Készségek, képességek                                                                                                                                            | Ismeretek                                                                                                                                                                | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                 | Önállóság és felelősség mértéke                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. | Egyszerű interaktív, rezponzív weboldal készítése egy keretrendszer vagy CMS-rendszer használatával. Javasolt egy kiválasztott cég formai és tartalmi igényeinek megfelelő belső vagy internetes kísérleti weboldal elkészítése. Dokumentálás, portfólió szerkesztése | Online webkészítő felületen weboldalt készít. Interaktív weboldalakat készít JavaScript segítségével.                                                            | Ismeri az online webkészítő felépítését, használatát. Ismeri a JavaScript nyelv elemeit és az esemény vezérelt webprogramozás alapjait.                                  | Nyitott a weboldalak különböző készítési lehetőségeinek megismerésére és a legújabb dizájn irányzatok megismerésére<br>Törekszik feladatának hibátlan elvégzésére | Teljesen önállóan                                         |
| 2. | Egy automatizált rendszer alapvető működési információinak lekérdezését és a begyűjtött adatok feldolgozását, megjelenítését                                                                                                                                          | Objektum orientált programot készít. Eseményvezérelt, grafikus felhasználói felületű alkalmazást készít. Adatbázist kezel alkalmazásból. Kapcsolatot épít ki egy | Ismeri az OOP alapfogalmait. Ismeri a leggyakoribb grafikus elemeket és eseményeket<br>Ismeri az SQL-utasítások beépítésének módját.<br>Ismeri a hardveres és szoftveres | Törekszik a probléma megértésére és motivált annak hibamentes megvalósításában                                                                                    | Instrukció alapján részben önállóan és teljesen önállóan. |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|    | megvalósító gra-fikus felhasználói felületű diagnosztikai program elkészítése, felhasználói és fejlesztői dokumentációk elkészítése, portfólió szerkesztése.                                                                                                                                              | automatizált rendszerrel. Diagnosztikai és tesztprogramot ír.                                                                                                                                                                                        | csatlakozási lehetőségeket. Ismeri az automatizált rendszer kommunikációs lehetőségeit.                                                                                                                                                                                           |                                                                    |                          |
| 3. | Egy termelőüzem helyi hálózatának megfelelő hálózat IP-címzési tervének, logikai és fizikai topológiájának kialakítása, prototípus elkészítése szimulációs programmal, megvalósítás virtualizált szerverek és kliensek használatával. Tesztelés hardveres és szoftveres ellenőrző eszközök használatával. | Elkészíti egy hálózat címzési tervét. Vezetékes helyi hálózatot alakít ki, üzemeltet, hibaelhárítást végez. Vezeték nélküli helyi hálózatot alakít ki, üzemeltet, hibaelhárítást végez. Biztosítja a helyi hálózat hardveres és szoftveres védelmét. | Ismeri a TCP/IP-modell rétegeit és azok leggyakoribb protokolljait. Ismeri az IPv4 és IPv6 címzések tulajdonságait. Ismeri az átviteli közegeket, azok tulajdonságait. Ismeri a vezetéknélküli hálózatok típusait, tulajdonságait. Ismeri a támadási és védekezési lehetőségeket. | Törekszik a hálózati kommunikáció legoptimálisabb megvalósítására. | Teljesen önállóan végzi. |
| 4. | Ajánlott egy ipari környezetben használható tesztpad kialakítása egy termék minőségi ellenőrzésére a gyártási folyamat során. Tesztelés, hibakeresés,                                                                                                                                                     | A/D és D/A átalakítót ellenőriz méréssel. Jelátalakítók működését méréssel ellenőrzi. Egy elterjedt típusú számítógépes adatgyűjtő és jelfeldolgozó rendszert kezel.                                                                                 | Ismeri az A/D és D/A átalakítás megvalósítási lehetőségeit. Ismeri a jelátalakítások működését. Ismeri az adatgyűjtés és feldolgozás lépéseit.                                                                                                                                    | A mérések elvégzése során törekszik a pontos munkavégzésre.        | Teljesen önállóan végzi. |

|    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|    | hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                       |
| 5. | Egy ipari robottal automatizált részmunka feladat megtervezése, elkészítése, tesztelése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.                              | Tervező programmal NYÁK-ot tervez. NYÁK-gyártó gépen alapvető beállításokat végez. NYÁK-gyártás folyamatában ellenőrzéseket végez.                                                                           | Ismeri a NYÁK-készítés lépéseit Ismeri a NYÁK-tervezési stratégiá-kat Ismeri az ellenőrzé-si módszereket                                                                                            | Nyitott a különböző ipari eszközök és használatuk megismerése iránt. Figyel a balesetvédelmi szabályok betartására. | Teljesen önállóan Irányítással                        |
| 6. | Ipari példa alapján egy folyamatirányító rendszer kialakítása tesztpadon egy választott buszrendszer alkalmazásával. Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése. | CAN-, Fieldbus, Modbus, Profibus buszrendszert épít ki, működését ellenőrzi, hibaelhárítást végez. SCADA és DCS rendszereket konfigurál, felügyel.                                                           | Ismeri az adott ipari busz felépítését, működését. Ismeri a SCADA és DCS kategóriájú irányítástechnikai rendszerek működését.                                                                       | Nyitott a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában.                                             | Instrukció alapján részben önállóan végzi.            |
| 7. | Egy kiválasztott, lehetőleg ipari alkalmazási területnek megfelelő egyszerű IoT rendszer megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.                                         | IoT vezérlőt üzem-be helyez, bemeneti és kimeneti elemeket csatlakoztat. Vezérlő, szabályozó, adatgyűjtő feladatokat ellátó programokat ír. IoT eszközöket hálózatba köt, hálózati kommunikációt valósít meg | Ismeri a vezérlő felépítését, a fejlesztői környezetet Ismeri vezérlési vonalat, a szabályozási kört Ismeri a különböző hálózati kapcsolódási lehetőségeket Ismeri a távoli hozzáférés lehetőségeit | Nyitott a feladatok megértésére, motivált azok sikeres végrehajtásában                                              | Teljesen önállóan Instrukció alapján részben önállóan |

---

**A PROJEKTEK AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI  
TANTÁRGYANKÉNT**

## **I. WEBLAP KÉSZÍTÉS**

### **Online weboldal készítése**

Egyszerű weboldal készítése online felület használatával.

Elemek használata, formázása, szerkesztése.

Weboldal ergonomiai jellemzőinek megismerése, alkalmazása.

Akadálymentesség irányelvei

### **HTML-nyelv alapjai**

A HTML5 leíró nyelv alapvető elemei (tagek) és az elemek jellemzői (attribútumok).

Egyszerű weblapok készítése HTML-nyelven

### **CSS stíluslapok használata**

Stílusok és stíluslapok szerepe.

CSS3-szelektorok és jellemzők (attribútumok) használata egyszerű weblapok készítésénél

### **Keretrendszer használata**

A weblapok ergonomiai jellemzőinek figyelembevételével felbontásfüggetlen (reszponzív) weblap készítése egy elterjedt keretrendszer használatával (pl. Bootstrap).

A keretrendszer aktuális komponenseinek ismerete, kiválasztása és használata

### **CMS-rendszer használata**

Egy elterjedt tartalomkezelő rendszer (CMS) telepítése, alapvető konfigurálása, felbontásfüggetlen sablon(ok) kiválasztása és telepítése.

A CMS-rendszer használata a weboldal tartalmi és formai kialakítására, beépülő modulok (plug-in) telepítése.

A CMS-rendszer és moduljainak frissítése

### **JavaScript alapok**

JavaScript fejlesztői környezet használata.

Egyszerű és összetett adattípusok használata, értékadás, aritmetikai és logikai műveletek elvégzése, elágazások (szelekció), ciklusok (iteráció) használata, függvénykezelés.

JavaScript kódok beillesztése a HTML-kódba, DOM.

Úrlapelemek és események kezelése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egyszerű interaktív, reszponzív weboldal készítése egy keretrendszer vagy CMS-rendszer használatával.

Javasolt egy kiválasztott cég formai és tartalmi igényeinek megfelelő belső vagy internetes kísérleti weboldal elkészítése.

Dokumentálás, portfólió szerkesztése

---

## II. PROGRAMFEJLESZTÉS

### **Az objektumorientált programozás alapjai**

Objektumok fogalma.

Osztály fogalma, részei (adattag, metódus).

Adattag típusok.

Osztály létrehozása, példányosítás.

Konstruktorok, mezők, jellemzők, metódusok, események készítése és alkalmazása

### **Eseményvezérelt grafikus felületű alkalmazás készítése**

Grafikus felhasználói felület tervezésének ergonómiai szempontjai.

Gyakran használt vezérlők, vezérlők eseményei.

Eseménykezelő metódusok készítése, használata egyszerű programok megvalósításához.

Vezérlők létrehozása, módosítása futásidőben.

Párbeszédablakok létrehozása, használata

### **Adatbázis-kezelő alkalmazás készítése**

Lokális vagy szerveren tárolt adatbázist elérő grafikus felhasználói felületű alkalmazás készítése.

Adatbázis adatainak kezelése: lekérdezés, létrehozás, módosítás, és törlés (SCUD) műveletek az alkalmazásból, SQL-utasítások vagy beépített függvények használatával

### **Diagnosztikai és tesztprogram készítése**

A számítógép és egy automatizált rendszer közötti hardveres kapcsolat használatával szoftveres I/O kommunikáció kialakítása.

Az automatizált rendszer tárolt vagy online adatainak begyűjtése, tárolása adatbázisban.

Begyűjtött adatok feldolgozása, a kiértékelés numerikus vagy grafikus megjelenítése.

Egy automatizált rendszer működését ellenőrző, egyes végrehajtási lépéseket a kiépített hardver- és szoftverkapcsolaton keresztül befolyásoló, tesztelő alkalmazás készítése számítógépen, teszttrutin készítése a rendszer vezérlőjén.

Beavatkozók működtetése, érzékelők adatainak begyűjtése, az automatizált rendszer kommunikációjának tesztelése (pl. valamelyik terepi buszrendszer működésének ellenőrzése).

Programdokumentáció készítése

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy automatizált rendszer alapvető működési információinak lekérdezését és a begyűjtött adatok feldolgozását, megjelenítését megvalósító grafikus felhasználói felületű diagnosztikai program elkészítése, felhasználói és fejlesztői dokumentációk elkészítése, portfólió szerkesztése.

## III. SZÁMÍTÓGÉPES RENDSZERÜZEMELTETÉS

### **Hardver és szoftver alapok**

Asztali és hordozható számítógépek hardver felépítése.

Fő alkatrészek (alaplap, tápegység, processzor, memória, háttértárak, illesztő kártyák, BIOS, stb.) feladata, működése, típusai.

---

RAID típusok.

Leggyakoribb külső perifériák (billentyűzet, egér, monitor, nyomtató, stb.) feladata, működése, típusai, csatlakozók.

Mobileszközök hardver felépítése.

Szoftverek csoportosítása.

Operációs rendszerek feladata, típusai.

Számítógépes rendszerek biztonsági fenyegetései, védekezései megoldások

### **Számítógépes rendszerek üzemeltetése**

Új hardver és szoftver beszerzéséhez kapcsolódó igényfelmérés, javaslattétel, beszerzés lebonyolítása, üzembehelyezés, telepítés, konfigurálás, tesztelés.

Meglévő eszközök rendszeres hardver (megelőző karbantartás) és szoftver (frissítések) ellenőrzése.

Hardverhibák korlátozott mértékű javítása (fődarabcsere), javíttatás lebonyolítása.

Szoftverhibák korlátozott javítása: újrakonfigurálás, újratelepítés.

Rendszerbiztonsági feladatok elvégzése: biztonsági mentés és helyreállítás, vírusellenőrzés, lokális tűzfal konfigurálása, szünetmentes tápegység üzemeltetése.

Biztonsági házirend kialakítása, betartatása

### **Virtualizáció**

Virtuális gépek fogalma, működése, beállításai.

Konténerek fogalma, működése, beállításai.

### **Kliens operációs rendszerek kezelése**

A Windows kliens operációs rendszer verzióinak naprakész ismerete, szoftver és hardver kompatibilitások ismerete.

Linux kliens operációs rendszer legelterjedtebb disztribúcióinak naprakész ismerete, szoftver és hardver kompatibilitások ismerete.

Vállalati környezetben felhasználói szoftverigény felmérése és az eredmény alapján a megfelelő kliens operációs rendszer kiválasztása.

Kliens operációs rendszer telepítése önálló hardveren és virtuális gépen, frissítés, alapvető konfigurációs beállítások elvégzése (név, dátum/idő, időzóna, nyelv stb.), szükséges illesztőprogramok telepítése, helyi felhasználók létrehozása, jogosultságok beállítása.

Egyéb ki- és beviteli perifériák (nyomtató, szkennerek stb.) csatlakoztatása, beüzemelése.

Lokális tűzfal beállítása.

Hálózati beállítások a szerver szolgáltatások eléréséhez.

Felhasználói szoftverek telepítése, szükséges konfigurációs beállítások elvégzése.

Felhasználói szoftver futtatása konténerben.

Rendszerfelügyeleti programok kezelése, hibaüzenetek értelmezése, hibaelhárítás

### **Windows szerver üzemeltetése**

Windows Server operációs rendszer verzióinak naprakész ismerete, szoftver- és hardverkompatibilitások ismerete.

Windows Server telepítése, frissítése, alapvető konfigurációs beállítások elvégzése (név, dátum/idő, időzóna, nyelv, stb.).

Szerepkörök kiválasztása és beállítása.

Címtárszolgáltatás ismerete.

Active Directory felépítése, szolgáltatásai.

Active Directory telepítése.

---

Szervezeti egységek, felhasználók, csoportok, számítógépfiókok létrehozása.  
Megosztások, kvóták konfigurálása, jogosultságok beállítása.  
Tűzfal beállítása.  
Szükséges hálózati szolgáltatások (DHCP, Webkiszolgáló, adatbázis-kiszolgáló, nyomtató-kiszolgáló, stb.) telepítése és alapvető beállítása.  
Csoportházirend beállítása.  
Távoli biztonságos elérés (RSAT) beállítása.  
Biztonsági mentés szolgáltatás beállítása.  
Server Manager rendszerfelügyeleti program kezelése, hibaüzenetek értelmezése, hibaelhárítás

### **Linux szerver üzemeltetése**

Linux szerver operációs rendszer egyik elterjedtebb disztribúciójának naprakész ismerete, szoftver és hardver kompatibilitások ismerete.  
Linux telepítése, partícionálás, fájlrendszer(ek) kiválasztása, boot manager beállítása.  
Frissítés, alapvető konfigurációs beállítások elvégzése.  
Tűzfal és proxy szolgáltatás beállítása.  
Szükséges hálózati szolgáltatások (DNS, DHCP, Webkiszolgáló, adatbázis-kiszolgáló, fájlkiszolgáló, nyomtató-kiszolgáló stb.) telepítése csomagkezelő használatával.  
Hálózati szolgáltatások beállítása.  
Távoli biztonságos elérés (SSH) beállítása.  
Biztonsági mentés készítése.

Parancssor használata, fájlkezelés, könyvtárkezelés, jogosultságok beállítása, folyamatok kezelése, konfigurációs módosítások, naplóellenőrzések, parancssorból

### **Felhőalapú szolgáltatások használata**

Felhőalapú szolgáltatások fogalma, tulajdonságai.  
Magán, nyilvános és hibrid felhőszolgáltatások.  
Nyilvános felhőszolgáltatások használata.  
Infrastruktúra szolgáltatás (IaaS) típusú felhő tulajdonságai, használata adattárolás és webalkalmazás üzemeltetés igénybevételére.  
Platform szolgáltatás (PaaS) típusú felhő tulajdonságai, használata webfejlesztés igénybevételére.  
Szoftverszolgáltatás (SaaS) típusú felhő tulajdonságai, használata alkalmazások üzemeltetésének igénybevételére

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Helyi szerver-kliens rendszer tervezése, kiépítése virtualizáció használatával.  
Szoftverszolgáltatások és kliens szoftverek telepítése, rendszer tesztelése, hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

---

## IV. IRÁNYÍTÁSTECHNIKAI ALAPOK

### Az irányítástechnika alapjai

Irányítás fogalma.

Irányítási rendszer felépítése, elemei.

A vezérlési vonal fogalma, részei, vezérlési fajták.

Vezérlőberendezések elemei, készülékei.

A szabályozási kör fogalma, részei, felépítése, szervei.

A szabályozások csoportosítása.

Szabályozástechnikai tagok fogalma, fajtái.

Lineáris, arányos, differenciál és integrál szabályozás.

### Adat- és jelfeldolgozás

Jelek osztályozása.

Analóg és digitális jelek jellemzői.

Analóg-digitális átalakítás, mintavételezés, felbontás, kvantálás, szűrés, Fourier-sor.

Digitális-analóg átalakítás.

A/D és D/A átalakítók működésének vizsgálata méréssel.

### Nem villamos mennyiségek mérése

Nem villamos mennyiségek (hőmérséklet, páratartalom, nyomás, elmozdulás, távolság, gyorsulás, nyúlás, rezgés, hanghullám, szín, fényintenzitás, CO<sub>2</sub>-tartalom stb.) jellemzői.

Nem villamos mennyiség átalakítása villamos jellé, jelátalakítók (szenzorok és aktuátorok).

Jelátalakítók típusai, működési elvük, jellemzőik műszeres mérése.

### Számítógépes adatgyűjtés és feldolgozás

Egy elterjedt számítógépes adatgyűjtő típus és jelfeldolgozó rendszer (pl. LabVIEW) kezelése.

Adatforrások integrációja.

Mérésadatgyűjtés, adatbázis-integráció, adatok elemzése, riport készítése.

Kimeneti elemek integrációja.

Vezérlési vonal, szabályozási kör kialakítása, működés megvalósítása, kódolás.

Tesztelés, hibakeresés, hibajavítás.

### Projektfeladat

Választott feladat megvalósítása. Ajánlott egy ipari környezetben használható tesztpad kialakítása egy termék minőségi ellenőrzésére a gyártási folyamat során.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

---

## **V. ROBOTTECHNIKA CAD/CAM**

### **CAD alapok**

Egy NYÁK-tervező program alapszintű kezelése.

Kapcsolási rajz importálása, alkatrészek kiválasztása, automatikus vagy kézi elhelyezése, huzalozási stratégia kiválasztása legalább két rétegű NYÁK esetén.

Automatikus huzalozás után esetleges változtatások elvégzése, szükség szerint újra elhelyezés és újrahunalozás.

Kimeneti CAM-fájlok generálása.

### **CAM alapok**

Egy NYÁK-gyártó gép alapszintű kezelése.

Adat fájlok betöltése, NYÁK lemez előkészítése, rögzítése, szükséges szerszámok előkészítése, rögzítése.

Gyártási folyamat elindítása, felügyelete.

Egy beültető gép alapszintű kezelése.

Vezérlő fájlok betöltése, NYÁK-lemez rögzítése, szükséges alkatrészek előkészítése.

Gyártási folyamat elindítása, felügyelete.

### **Tesztelés, tesztberendezések kezelése**

NYÁK-gyártás és beültetés folyamán ellenőrzések, tesztelések elvégzése.

Paszta ellenőrző (SPI) gép kezelése.

Forrasztás előtti és utáni automatikus optikai ellenőrzés (AOI).

In Circuit Test (ICT) berendezések, peremfigyeléses és funkcionális tesztberendezések kezelése.

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy ipari robottal automatizált részmunka feladat megtervezése, elkészítése, tesztelése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

## **VI. IPARI ÉS TEREPI BUSZRENDSZEREK**

### **Ipari buszrendszerek**

Soros és párhuzamos adatátvitel összehasonlítása.

Buszrendszer fogalma.

Szinkron és aszinkron adatátvitel.

Ipari buszrendszerekkel szemben támasztott követelmények.

Forrás/cél és előállító/felhasználó típusú hálózati adatmodellek.

Csavart érpár zavarászűrő tulajdonsága.

RS-232 és RS-485 átviteli szabványok technikai jellemzői, megvalósítása.

### **CAN-busz kezelése**

A CAN-busz felépítése, MCU-k felépítése, csavart érpár lezárása.

Lezárás ellenőrzése méréssel.

CAN-busz műszaki jellemzői.



---

Kis és nagy sebességű változat, sebesség és távolság kapcsolata.  
Ütközéskezelés, alkalmazott bitkódolás, csatlakozók.  
CAN adatkeret felépítése, az adatkeret mezői.  
Jelalakok, jelszintek, recesszív és domináns állapot.  
Adatkeret vizsgálata digitális oszcilloszkóppal, hibafelismerés, hibaelhárítás.  
Hibakeret felépítése, vizsgálata digitális oszcilloszkóppal.  
Ütközéskezelés, azonosító mező szerepe, arbitráció, prioritás.  
Ütközéskezelés vizsgálata teszteléssel.  
Azonosító mező szerepe az adatfogadásban.  
CAN-busz hibakezelési módszere.  
CAN-buszos rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **Foundation Fieldbus kezelése**

A Foundation Fieldbus típusai.  
A Foundation Fieldbus H1 architektúrája, rétegei.  
Átviteli közeg, leágazás, szétágazás, kábelvég lezárása.  
Eszköztípusok, ütemezett és nem ütemezett kommunikáció.  
VCR-típusok, felhasználó blokkok, speciális szolgáltatások.  
Fieldbus-os rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **Modbus kezelése**

A Modbus rendszer felépítése, rétegei.  
Telegramok csoportosítása, felépítése.  
Adat- és címzési modell.  
Modbus ASCII, RTU és TCP telegramformátumok.  
Modbus-os rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **Profibus kezelése**

A Profibus változatai, rétegek elemei.  
Átviteli technológiák, buszhozzáférés.  
Profibus-DP jellemzői, eszköztípusai, profilok, GSD fájlok.  
  
Profibus-PA feladata, eszköz profilok.  
Profibus-FMS feladata, szolgáltatásai.  
ProfiNet jellemzői, rétegei, profilok.  
Profibus-hálózat kábelezése, busz kábelek fajtái, csatlakozók.  
Profibus konfigurálása dokumentáció alapján.  
Profibus-os rendszer kialakítása, konfigurálása, forgalom tesztelése, hibafelismerés, hibaelhárítás.

### **SCADA/DCS**

SCADA és DCS kategóriájú irányítástechnikai rendszerek struktúrája, elemei, elemek szerepe a rendszerben, elemek kommunikációja, fejlesztő szoftverek.  
Ember-gép kapcsolat (HMI) megvalósulása, központi adatgyűjtés, folyamatvizualizálás.  
A két kategória hasonlósága és különbsége.  
SCADA és DCS rendszer konfigurálása dokumentáció alapján.

---

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Ipari példa alapján egy folyamatirányító rendszer kialakítása tesztpadon egy választott buszrendszer alkalmazásával.

Tesztelés, hibakeresés, hibaelhárítás, üzemeltetés, dokumentálás, portfólió szerkesztése.

## **VII. IoT**

### **IoT alapok**

Az IoT fogalma, alkalmazási területek áttekintése: ipar, közlekedés, egészségügy, mezőgazdaság, okos otthon stb.

### **IoT eszközök kezelése**

IoT vezérlők (beágyazott eszközök) felépítése, fejlesztői környezet használata, programozási nyelv használata. Javasolt eszköz: Raspberry PI.

Bemeneti elemek (kapcsolók, szenzorok stb.) és kimeneti elemek (beavatkozók, kijelzők stb.) kiválasztása az adott feladatnak megfelelően.

Vezérlő, szabályozó, adatgyűjtő feladat elvégzése.

Eszközök biztonságos (hitelesített) csatlakoztatása vezetékes (Ethernet) vagy vezeték nélküli (WiFi, LoRaWAN, ZigBee, 4G/5G) hálózatra.

Biztonságos (titkosított) kommunikáció kialakítása és információcsere megvalósítása az IoT vezérlők között (M2M), valamint az IoT vezérlők és hálózati eszközök (szerver, határforgalomirányító stb.) között.

A kommunikáció működésének ellenőrzése, módszeres hibakeresés, hibaelhárítás, dokumentáció készítése.

Az adatgyűjtés adatainak tárolása biztonságos (védett) szerver adatbázisban vagy felhő szolgáltatás igénybevételével a felhőben.

Tárolt adatok feldolgozása célalkalmazásokkal.

Rendszerfelügyelet ellátása helyi és távoli alkalmazásokkal.

### **Drónok programozása**

Drónok (UAV) fogalma, alkalmazási területei: ipari (ellenőrzés), katasztrófavédelem (felkutatás), mezőgazdaság, szállítás, média, hobbi stb.

Drónok üzemeltetésének, használatának jogi szabályai.

Drónok típusai, felépítése, működése. Drónok üzemeltetése, biztonság.

Drónok programozása adott programozási nyelven. Fejlesztői környezet használata, alapvető mozgások végrehajtása, szenzorok és kamerák kezelése, navigáció.

Összetett mozgások programozása: visszatérés, útvonal bejárás, terület feltérképezés stb.

Drón raj programozása.

Mesterséges intelligencia alapfogalmai, alkalmazása tárgy felismerésében és követésében

### **Projektfeladat**

Választott feladat megvalósítása. Egy kiválasztott, lehetőleg ipari alkalmazási területnek megfelelő egyszerű IoT rendszer megtervezése, elkészítése, tesztelése, dokumentálása, portfólió szerkesztése.

**Szakmaazonosító szám: 5 0416 13 03**

A kereskedő és webáruházi technikus képzés, olyan komplex tudást adó szakmai oktatás, amely teljesen új távlatokat nyit a kereskedelmi folyamatokban, az online értékesítésben, úgymint a digitalizáció vagy a technológiai újítások az áruforgalom területén. A szakképzett technikus kereskedelmi egységet és webáruházat működtet. Feladata az áruforgalom lebonyolítása, az áruk adás-vétele, amely magában foglalja a B2B, a B2C kereskedelmi és webáruházi értékesítést. Megtervezi, elemzi, értékeli az áruforgalmi tevékenységet. A vállalkozás nyereséges gazdálkodása érdekében alkalmazza a gazdasági, a marketing, a jogi ismereteket, melynek következtében képes kialakítani a kereskedelmi egység külső/belső arcát, termék-, ár-, értékesítési-, és kommunikációs politikáját. Irányítja, szervezi és ellenőrzi a kereskedelmi egység szabályszerű működését, ellátja a nyilvántartással, az vásárlók kezelésével, az adatszolgáltatással, az adatok védelmével kapcsolatos adminisztratív feladatokat. Kezeli a megrendeléseket, a törzsvásárlói nyilvántartásokat, a bónuszrendszereket. Árukatalógusokat, árjegyzékeket állít össze. Konkurencia elemzést végez a termékkereskedelem területén. A legkorszerűbb digitális és technológiai ismereteinek alkalmazásával irányítja a kereskedelmi és elektronikus rendszerek folyamatszervezését, informatikai megvalósítását. Aktualizálja az online tartalmakat, részt vesz az aktuális online, offline kampányok lebonyolításában. Szakszerűen kommunikál idegen nyelven. Feladatait környezettudatosan, a fenntarthatóság jegyében végzi.

**Ágazati oktatás**

5 évfolyamos technikus képzés 9.-10. évfolyamán valósul meg.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során (2 évfolyamos érettségi utáni felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés) az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

Az ágazati oktatás a kereskedelem ágazati alapoktatás keretében zajlik, és ágazati alapvizsgával zárul. A tanulmányok további folytatásának feltétele a sikeres ágazati alapvizsga.

**Szakirányú oktatás**

A sikeres ágazati vizsga után kezdhető meg. (5 évfolyamos technikus képzés esetén 11.-13. évfolyamon, 2 évfolyamos érettségire épülő képzés esetén a képzés második félévétől). A szakmairányra felkészítő szakmai oktatás duális képzés keretében valósul meg és szakmai vizsgával zárul. A szakmai vizsga (technikusi vizsga) emelt szintű érettségi tantárgynak számít.

**Duális képzési irányelvek:**

Duális képzőhellyel a 11-13. évfolyamon a kereskedő és webáruházi technikus képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi

---

struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

5 évfolyamos technikus képzés esetén

- A 9.-10. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.
- A 11-12. évfolyamon a gyakorlati oktatás külső duális partnernél heti 1 nap 7 órában, 13. évfolyamon heti 9 órában valósul meg.
- Az egybefüggő szakmai gyakorlat duális partnernél történik. (140 óra)

**Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei:**

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02) szakképzés 9. évfolyamának sikeres befejezése és ágazati vizsgája után az intézmény biztosítja az átjárhatóságot a Kereskedő és webáruházi technikus képzés 10. évfolyamára az alábbi megállapítással: „mind az ágazati alapoktatás szakmai tartalma, mind az ágazati alapvizsga teljes mértékben megegyezik a szakképző iskolai és a technikumi oktatásban” a megnevezett képzések tekintetében. A közismereti tantárgyak esetében az eltérő tartalmak pótlása szükséges.

A kereskedő és webáruházi technikus oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

A technikus szakma projektoktatása a szakmai oktatók által kijelölt és koordinált projektfeladatok útján valósulnak meg 11-13. évfolyamon.

| KERESKEDŐ ÉS WEBÁRUHÁZI TECHNIKUS<br>Szakmaazonosító szám: 5 0416 13 03 |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Évfolyam                                                                | 9.                                     | 10.                                    | 11.              |                   | 12.              |                   | 13.              |                   |
|                                                                         | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                                                | 2+1                                    | 4                                      | 2+1              |                   | 2+1              |                   | 0                |                   |
| Nyelvtan                                                                | 2                                      | 1                                      | 1                |                   | 1                |                   | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                                            | 4                                      | 4                                      | 3+1              |                   | 3                |                   | 3+3              |                   |
| Matematika                                                              | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1              |                   | 3+1              |                   | 0                |                   |
| Történelem                                                              | 3                                      | 3                                      | 2                |                   | 2                |                   | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                                                  | 0                                      | 0                                      | 0                |                   | 1                |                   | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                                       | 1+1                                    | 0                                      | 0                |                   | 0                |                   | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                                             | 4                                      | 4                                      | 3                |                   | 3                |                   | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                                           | 1                                      | 1                                      | 1                |                   | 1                |                   | 1                |                   |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy                           | 3                                      | 0                                      | 0                |                   | 0                |                   | 0                |                   |
| Földrajz                                                                | 0                                      | 2                                      | 2                |                   | 0                |                   | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő tantárgy                                         | 0                                      | 0                                      | 0                |                   | 2                |                   | 0                |                   |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                       | 0                                      | 1                                      | 0                |                   | 0                |                   | 0                |                   |
| Évfolyam heti szakmai óraszám                                           | 7                                      | 9                                      | 14               |                   | 14               |                   | 24               |                   |
|                                                                         |                                        |                                        | 7                | 7                 | 7                | 7                 | 15               | 9                 |
| Munkavállalói ismeretek                                                 | 0,5                                    |                                        |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Munkavállalói idegen nyelv                                              |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 2                |                   |
| Gazdasági ismeretek                                                     | 3                                      | 3                                      |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Vállalkozások működtetése                                               |                                        | 2                                      |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Kommunikáció                                                            | 1                                      | 2                                      |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Digitális alkalmazások                                                  | 2,5                                    | 2                                      |                  |                   |                  |                   |                  |                   |
| Kereskedelem alapjai                                                    |                                        |                                        | 1+1              | 2                 | 1,5              | 3                 | 1                | 1                 |
| Termékismeret                                                           |                                        |                                        | 1                | 2,5               | 1                | 1+1               | 0,5              | 0,5               |
| Vállalkozási ismeretek                                                  |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 2                | 1                 |
| Kereskedelmi gazdaságtan                                                |                                        |                                        | 2                | 1                 | 2                | 1                 | 1,5              | 0,5               |
| Digitalizáció                                                           |                                        |                                        | 1                | 0,5               | 1,5              |                   | 1                |                   |
| Webáruház működtetése                                                   |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 3                | 3                 |
| Jogi ismeretek                                                          |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 1                |                   |
| Marketing alapjai                                                       |                                        |                                        | 1                | 1                 | 1                | 1                 |                  |                   |
| Marketing kommunikáció                                                  |                                        |                                        |                  |                   |                  |                   | 3                | 3                 |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                                            |                                        |                                        | 140              |                   | 140              |                   |                  |                   |

# TANANYAGTARTALOM DUÁLIS KÉPZŐHELYEKNEK

## 11. évfolyam:

### **Kereskedelem alapjai: 72 óra**

Az áruátvétel célja, gyakorlata, áruátvétel bizonylatai  
Teendő hibás teljesítés esetén

A visszáru és a visszaszállítandó göngyölegek előkészítése  
Az áruk raktári elhelyezése és tárolása  
A beérkezett áruk készletre vétele, a készletnagyság megállapítása  
A leltár és leltározás a gyakorlatban.  
Az áruk eladásra történő előkészítése  
Az áruk eladótéri elhelyezése

### **Termékismeret: 90 óra**

A külső gyakorlati helyszínen található vállalat-specifikus termékek ismerete

Hagyományos árucsoportosítás  
Specifikus árucsoportosítás  
Vonalkód, QR kód  
GS-1, EAN (GTIN), ETK, VTSZ, TESZOR, EPC / RFID, PLU  
Az EPOS rendszer felépítése, előnyei, hátrányai  
A csomagolásra vonatkozó előírások  
A csomagolóeszközök fajtái, alkalmazásuk  
A csomagolóeszközökön feltüntetett áruvédelmi és veszélyességi jelölések fajtái és értelmezésük  
Reverz logisztika, a csomagolóeszközök összegyűjtése, újrahasznosítása .  
Az áruk eladásra történő előkészítése. Az áruk kicsomagolása és/vagy előre csomagolása, a vevők tájékoztatását szolgáló információk meglétének ellenőrzése  
A fogyasztói ár feltüntetése  
Az árazó-, címkézőgép, számítógép kezelése  
Árjelző táblák, vonalkódok készítése  
Áruvédelmi címkék, eszközök elhelyezése a termékeken  
Az áruk szakszerű elhelyezése az eladótérben  
Az eladás technikája a gyakorlatban

### **Kereskedelmi gazdaságtan: 36 óra**

Árfelépítés, az áfa beépülése a beszerzési árba  
Árajánlatok közötti választás, beszerzési döntés  
Az eladási ár meghatározása, árkalkuláció, fogyasztói ár

### **Digitalizáció: 18 óra**

Az adatbáziskezelő szoftver munkakörnyezete  
Adatbevitel, adattábla létrehozása  
Műveletek az adatokkal, mezőkkel  
Táblák összekapcsolása

Lekérdezések, jelentések, űrlapok

### **Marketing alapjai: 36 óra**

A marketing jellemző tendenciái napjainkban  
A marketing sajátosságai a kereskedelemben  
A vásárlói magatartást befolyásoló tényezők  
Vásárlói típusok jellemzői  
A piackutatás fajtái, módszerei és felhasználási területe  
Piacszegmentálás és célpiaci marketing  
A szervezeti vásárlók piacssegmentációja  
A marketingstratégiák típusai és megvalósításának elvei

## **12. évfolyam:**

### **Kereskedelem alapjai: 108 óra**

A munkaalkalmassági vizsgálatra, oktatásra, munka- és védőruházatra vonatkozó előírások  
A közlekedő utakra, árutárolásra vonatkozó szabályok, előírások, jelölések  
Az üzlet tisztántartásával kapcsolatos higiéniai, kémiai biztonsági előírások  
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai  
Veszélyforrások és kockázati tényezők a munkahelyen  
Tűz- és égésvédelmi alapfogalmak  
Tűzvédelmi szabályzat  
Tűzriadó terv tartalma  
Tűzoltókészülékek  
A tűz jelzése, oltása  
Munkabalesetek kivizsgálása, bejelentése, adminisztrációja  
A hulladékok gyűjtésének és szállításának módozatai  
Veszélyes anyagok kezelése  
A hulladékok újrahasznosítása, a szelektív hulladékgyűjtés előnyei  
Árumozgató gépek, eszközök fajtái, használati szabályai a gyakorlatban  
Kézi- és gépi anyagmozgatásra vonatkozó szabályok  
A kereskedelmi egységekben használatos gépek, berendezések (hűtőberendezések, mérlegek, szeletelő-, aprító- és csomagológépek) fajtái  
Gépek, berendezések használati szabályai a gyakorlatban  
Áru- és vagyonvédelmi eszközök fajtái, fő jellemzői

### **Termékismeret: 36 óra**

Rendkívüli események fajtái, kezelése  
Termékfelelősség, minőség  
Minőséget meghatározó tényezők, jellemzők, minőségi osztályok  
Megkülönböztető minőségi jelek, minőségi bizonyítvány, műszaki leírás, használati kezelési útmutató  
CE megfelelési jelölés  
A fogyasztók tájékoztatása  
A termékcímke adattartalma

Szavatosság, jótállás

### **Kereskedelmi gazdaságtan: 36 óra**

Az áruforgalmi mérleg  
A leltáreredmény megállapítása  
A létszám- és bérigazgatás átfogó elemzése  
A költségekre ható tényezők  
A költségek vizsgálata, elemzése abszolút mutatókkal, relatív mutatókkal

### **Marketing alapjai: 36 óra**

Termékpiaci stratégia és annak jelentősége  
A termék piaci életgörbéje és az egyes szakaszok jellemzői  
Árpolitika, árstratégia és az ártaktika lényege  
Az ár szerepe, árképzési rendszerek  
Árdifferenciálás, árdiszkrimináció  
A fogyasztói árfogadást és árérzékenységet befolyásoló tényezők  
Értékesítéspolitikai, értékesítési csatornák szereplői, funkciói és kiválasztása  
A marketing és az elosztási csatornák közötti összefüggés  
Szolgáltatás marketing (7P)  
A szolgáltatásminőség dimenziói

## **13. évfolyam:**

### **Kereskedelem alapjai: 31 óra**

Pénztárgépek fajtái, szerepük a kereskedelemben  
A pénztárnyitás feladatai  
Az ellenérték elszámolásának mozzanatai, szabályai  
Készpénzkímélő eszközök fajtái, elfogadásuk, kezelésük szabályai  
A valutával történő fizetés szabályai  
Nyugtaadási kötelezettség  
Gépi/ kézi készpénzfizetési számla  
A pénztárzárás feladatai  
A pénztáros elszámoltatása

### **Termékismeret: 16 óra**

Fogyasztói panaszok kezelése  
Vitás ügyek rendezése  
Hatósági ellenőrzés  
Az új fogyasztói szokások és vevőtípusok megjelenése és azok megismerése  
Innovációk, új termékek

### **Vállalkozási ismeretek: 31 óra**

Vállalkozások alapítására vonatkozó szabályozás  
A vállalkozás módosítására, megszűnésére és megszüntetésére vonatkozó szabályozás, adatszolgáltatási kötelezettségek



Hatóságok és felügyeleti szervek  
Nemzeti Adó- és Vámhivatal  
Központi Statisztikai Hivatal  
Gazdasági Versenyhivatal  
Területileg illetékes önkormányzatok, kormányhivatalok  
Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal  
Magyar Kereskedelmi és Iparkamara  
Az üzleti terv fogalma, a készítéséhez felhasználható információk  
Az üzleti terv felépítése, tartalma

### **Kereskedelmi gazdaságtan: 16 óra**

Az eredmény tervezése: nagyságára, alakulására ható tényezők elemzése, értékelése  
A vállalkozások vagyona

### **Webáruház működtetése: 93 óra**

#### Logisztikai feladatok:

Termékmozgással egybekötött e-kereskedelmi ügyletek szervezése és lebonyolítása  
Az ellátáslánc-struktúra jellemzői  
E-beszerezés  
A logisztikai információs rendszer  
E-disztribúció  
Kiszervezett logisztika  
Dropshipping

#### Ügyfélkapcsolatok menedzselése:

Az ügyfélkapcsolatok jelentősége  
Új vásárló szerzése  
A vevő megtartása, alkalmazott technikák  
CRM ügyfélkapcsolati menedzsment  
Panaszkezelés

### **Marketingkommunikáció: 93 óra**

Reklámeszközök fogalma, fajtái  
A PS területei  
A kereskedővel szemben támasztott követelmények, eladói magatartás  
SP módszerek.  
POS eszközök és alkalmazásuk  
Akciók szervezése  
Bolti atmoszféra elemei  
Eladótér kialakítása  
A direkt marketing módszerei a közvetlen fogyasztói csatornákon keresztül  
A közvetlen üzletszerzés specifikumai  
A legfontosabb direkt marketing csatornák jellemzői  
Az arculat formai és tartalmi elemei  
Arculattervezés  
Webhelymarketing, email marketing  
Metakereső oldalak, keresőoptimalizálás, tölcser-építés  
Bannerek, PPC hirdetések, adat-tápláló (datafeed) marketing  
Suttogó marketing, közösségi háló, blogolás, influencer marketing

# A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ PROJEKTEK

A „Kereskedelem és a Digitális világunk portfólió” a vizsgázó 11-13. évfolyamokon elért szakmai fejlődését, eredményeit, a megszerzett tudását, kompetenciáit mutatja be és a szakma gyakorlására való alkalmasságát szemlélteti.

Tartalmazza a saját tanulási folyamat önértékelését, tapasztalatainak feldolgozását, fejlődésének összegzését és elemzését, valamint az E-kereskedelem és a Marketing tanulási területeket, melyet a vizsgázó egy előzetesen elkészített és leadott prezentációban mutat be a vizsgabizottságnak.

A prezentációban a két tanulási területből választott egy-egy témakör összekapcsolódik, egymásra épül és szerves egységet alkot a portfóliójában szereplő dokumentumokkal. A vizsgázó a portfóliója bemutatása után reflektál a vizsgabizottság szakmai kérdéseire.

A portfólióban mindkét tanulási terület tantárgyainak témaköreiből, egy-egy téma választása kötelező.

A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, aki vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

1. E-kereskedelem tanulási terület: Digitalizáció és webáruház működtetése: az elektronikus kereskedelmi rendszer felépítése és működése/működtetése, multimédiás és kommunikációs alkalmazások, weblapkészítés és működtetés, adatbáziskezelés, mobilalkalmazások, szoftverhasználati jogok, online vállalkozások, online kereskedelmi platformok, ügyfélkapcsolatok menedzselése, logisztikai feladatok.
2. Marketing tanulási terület: Marketing alapjai és marketingkommunikáció: a marketing sajátosságai és területei a kereskedelemben, vásárlói magatartás, piackutatás, szegmentáció és célpiaci marketing, termékpolitika, árpolitika, értékesítéspolitika, szolgáltatásmarketing, személyes eladás, eladásösztönzés, direkt marketing, arculatkialakítás, online marketing

A portfólió a következő dokumentumokat tartalmazza, amelyből 5 elem megjelenítése kötelező:

- Saját készítésű vagy szabadon választott weboldal
- Fotók, saját készítésű fotók
- Animációk
- Videók
- Hanganyagok
- Saját készítésű ábrák, grafikonok, táblázatok
- Saját készítésű szöveges elemek
- Sikeres dolgozatok

- Projektmunkák
- Elkészített produktumok
- Versenyeredmények
- Bolti berendezési tervek, tárgyak

A portfólió dokumentációjának felépítése, formai követelménye:

1. Egységbe szerkesztett, elektronikus és/vagy nyomtatott formában tárolt állományok/dokumentumok
  - Felépítése: borító, tartalomjegyzék, szöveges állomány, képek, ábrák, forrásjegyzék, ábrajegyzék
  - Kötelező dokumentumok (minimum 5 elem)
  - „Reflexív napló”, melyet a szakmai mentor aláírásával hitelesít
  - Terjedelem: 10 -15 oldal
  - Betűméret: 12p
  - Betűtípus: Times New Roman
  - Sorköz: 1,5
  - PDF dokumentum
2. A portfólió prezentációjának követelménye:
  - PowerPoint vagy Prezi bemutató
  - Diaszám: 15-max.20 dia
  - Táblázatok, képek, fotók, ábrák, szöveges elemek megfelelő arányú felhasználása
  - Felépítése a prezentáció szabályainak megfelelően történik: első dia: a portfólió címe, a vizsgázó neve, a szakmai mentor neve utolsó előtti dia: forrásjegyzék, ábrajegyzék utolsó dia: „Köszönöm a figyelmet.”

### **VÁLASZTHATÓ PROJEKTFELADATOK**

1. Ön egy webáruház alkalmazottja. Azt a feladatot kapta, hogy végezzen piackutatást termékválaszték bővítés céljából. Válasszon ki az interneten egy működő webáruházat, és vizsgálja meg, majd elemezze annak termékkínálatát! Egyéb hasonló webáruházak kínálatával hasonlítsa össze, és azokból ötletet merítve, tegyen javaslatot a forgalmazott termékek körének bővítésére, esetlegesen megszüntetésére! Készítsen a kutatásáról, és a javaslatairól egy bemutatót, majd helyezze el a portfóliójába!
2. Ön baráti körében sok a kézműves termékeket előállító személy, vállalkozó. Jelenleg vásárokon, és különböző rendezvényeken forgalmazzák termékeiket pl. élelmiszeripari termékek, textilipari, bőripari termékek. Webáruházba szeretnének forgalmazni, aminek piackutatására felkérik önt. Határozza meg, hogy miket forgalmazzanak a webáruházba, milyen árképzéssel, és milyen dizájnnal jelenjen meg! Csináljon két kérdőívet, az egyiket a termék előállítóinak, amelyből kiderülhet, hogy érdekelheti őket egy webáruházi értékesítési forma, és ha igen hogyan szeretné kivitelezni. A másik kérdőívet a vevők számára készítse el, amiből derüljön ki, hogy szívesen vásárolnának-e kézműves termékeket

webáruházból, s ha igen milyen jellegű termékek lennének azok. Összesítse a kapott információkat táblázatos formában, és készítse belőle egy bemutatót a fent említett ismerősei számára javasolt termékek fotójával együtt.

3. Mivel érdemes kereskedni a webshopokban jelenleg? Készítsen webáruház felméréseket, választékelemzéseket! Gyűjtse össze a legkeresettebb termékkategóriákat, amelyek remek online vállalkozás ötletek lehetnek, azaz webshop ötletként is szolgálhatnak! Összesítse a kapott információkat táblázatos formákban, és készítse belőle infografikákat!
4. Készítsen akciótervet munkahelyén szervezendő karácsonyi vásárra. Készüljön forgatókönyv, látványterv, gazdasági kalkuláció. Fejtse ki mit vár az akció sikerétől! Az akcióterv pdf formátumban készüljön, és csatoljon mellé egy saját készítésű rövid reklámfilmet, vagy karácsonyi hangulatkeltőt.
5. Készítsen akciótervet munkahelyén szervezendő húsvéti vásárra. Készüljön forgatókönyv, látványterv, gazdasági kalkuláció. Fejtse ki mit vár az akció sikerétől! Az akcióterv pdf formátumban készüljön, és csatoljon mellé egy saját készítésű rövid reklámfilmet, vagy húsvéti hangulatkeltőt.
6. Készítsen egy új webáruházhoz (az áruház profiljának meghatározása után) promóciós tervet. Döntse el, milyen felületen kell az áruházat és áruikat hirdetni, milyen termékek felkapottak a közösségi médiákban. Mit népszerűsítenek az influencerek, illetve ezeket a termékeket milyen csatornán keresztül promotálják (Facebook, instagram, YouTube stb.)? A promóciós tervet pdf formátumban kell elkészítenie, amely tartalmazzon táblázatos, és diagramos szemléltetéseket is.

#### **A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:**

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Szöveges értékelés mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben. |
|------------------------------------------------------------------|

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért. |
|-----------------------------------------------------------|

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| Önreflexió, mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben. |
|-----------------------------------------------------------|

### 6.1.3. Közlekedés és szállítmányozás ágazat – Logisztikai technikus

**Szakmaazonosító szám: 5 1041 15 06**

#### **Szakirány: logisztika és szállítmányozás**

A logisztikai technikus (Logisztika és szállítmányozás szakmairányban) összehangolja, tervezi, lebonyolítja és ellenőrzi a szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket. A logisztika területén a termeléshez, értékesítéshez szükséges alapanyagok, alkatrészek és termékek beszerzését, készletezését és az elosztási folyamatok tervezését, végrehajtását és ellenőrzését végzi. Raktározás területén ellátja a be- és kitárolás munkafolyamatait, az anyag átvételét és kiadását, elvégzi a komissiózás és az expedálás műveleteit. Szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket összehangolja, tervezi, lebonyolítja, ellenőrzi. Rendszeres kapcsolatot tart a belföldi és a nemzetközi partnerekkel, ügyfelekkel. Fuvarokmányokat állít ki és megfelelő szervezéssel gazdaságos, biztonságos és gyors minőségi szolgáltatást valósít meg. Munkakörével együtt járó kihívások mellett pénzügyi, adminisztratív és marketing feladatokat is ellát.

#### **Ágazati oktatás**

5 évfolyamos technikus képzés 9.-10. évfolyamán valósul meg.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során (2 évfolyamos érettségi utáni felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés) az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

Az ágazati oktatás a kereskedelem ágazati alapoktatás keretében zajlik, és ágazati alapvizsgával zárul. A tanulmányok további folytatásának feltétele a sikeres ágazati alapvizsga.

#### **Szakirányú oktatás**

A sikeres ágazati vizsga után kezdhető meg. (5 évfolyamos technikus képzés esetén 11.-13. évfolyamon, 2 évfolyamos érettségire épülő képzés esetén a képzés második félévétől). A szakmairányra felkészítő szakmai oktatás duális képzés keretében valósul meg és szakmai vizsgával zárul. A szakmai vizsga (technikusi vizsga) emelt szintű érettségi tantárgynak számít.

#### **Duális képzési irányelvek:**

Duális képzőhellyel a 13. évfolyamon a logisztikai technikus képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

### 5 évfolyamos technikus képzés esetén

- A 9.-10. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.
- A 11. évfolyamon a gyakorlati oktatás tanműhelyben valósul meg.
- A 12. évfolyamon a tanév közbeni gyakorlati oktatás tanműhelyben valósul meg. A tanítási éven kívüli egybefüggő szakmai gyakorlat duális partnernél történik. (140 óra)
- A 13. évfolyamon a gyakorlati oktatás külső duális partnernél heti 1 nap 8 órában valósul meg.

### 2 évfolyamos érettségi utáni felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés

- A 13. évfolyamon a külső duális gyakorlat a tanítási éven kívüli egybefüggő szakmai gyakorlat. (140 óra)
- A 14. évfolyamon a külső duális gyakorlat heti 5,5 órában valósul meg.

### **Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei:**

Kereskedelmi értékesítő (4 0416 13 02) szakképzés 9. évfolyamának sikeres befejezése és ágazati vizsgája után az intézmény biztosítja az átjárhatóságot a Logisztikai technikus képzésre 10. évfolyamára az alábbi megállapítással: „mind az ágazati alapoktatás szakmai tartalma, mind az ágazati alapvizsga teljes mértékben megegyezik a szakképző iskolai és a technikumi oktatásban” a megnevezett képzések tekintetében. A közismereti tantárgyak esetében az eltérő tartalmak pótlása szükséges.

### **A képzés formái:**

- 5 évfolyamos technikus képzés (belépés feltétele: Alapfokú iskolai végzettség)
- 2 évfolyamos érettségi utáni felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés (belépés feltétele: érettségi vizsga)

A logisztikai technikus oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket. (A külső duális gyakorlat óraszámait éves óraszámokban vannak megadva)

A logisztikai technikus szakma projektoktatása a szakmai oktatók által kijelölt és koordinált projektfeladatok útján valósulnak meg. A 12. évfolyamon heti 1,5 órás időszáv (a szabadon tervezhető órakeretből) áll rendelkezésre a projektek elkészítésére, a szakmai vizsga Projektfeladat részéhez kapcsolódó portfólió elemek elkészítésére.

| LOGISZTIKAI TECHNIKUS                               |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Szakmaazonosító szám: 5 1041 15 06                  |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Évfolyam                                            | 9.                                     | 10.                                    | 11.             |                              |                               |                                | 12.              |                   | 13.              |                   |
|                                                     | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | éves<br>óraszám | isk.<br>tanterem<br>04.30-ig | isk.<br>tanterem<br>05.01-től | duál.<br>kép.hely<br>05.01-től | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                            | 2+1                                    | 4                                      | 2+1             | 4                            |                               |                                | 2+1              |                   | 0                |                   |
| Nyelvtan                                            | 2                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                        | 4                                      | 4                                      | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3                |                   | 3+3              |                   |
| Matematika                                          | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3+1              |                   | 0                |                   |
| Történelem                                          | 3                                      | 3                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                              | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                   | 1+1                                    | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                         | 4                                      | 4                                      | 3               | 4                            |                               |                                | 3                |                   | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                       | 1                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 1                |                   |
| Kötelező komplex<br>természettudományos<br>tantárgy | 3                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Földrajz                                            | 0                                      | 2                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő<br>tantárgy                  | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Pénzügyi és vállalkozói<br>ismeretek                | 0                                      | 1                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Évfolyam heti szakmai<br>óraszám                    | 7                                      | 9                                      | 14              |                              |                               |                                | 14               |                   | 24               |                   |
|                                                     |                                        |                                        | 14              |                              |                               | 0                              | 14               | 0                 | 16               | 8                 |
| Munkavállalói ismeretek                             | 0,5                                    |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Munkavállalói idegen nyelv                          |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 2                |                   |
| Gazdasági ismeretek                                 | 3                                      | 3                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Vállalkozások működése                              |                                        | 2                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Kommunikáció                                        | 1                                      | 2                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Digitális alkalmazások                              | 2,5                                    | 2                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Közlekedési alapok                                  |                                        |                                        | 3               | 2                            | 7                             |                                |                  |                   |                  |                   |
| Közlekedés technikája és<br>üzemvátele              |                                        |                                        | 4               | 2                            | 12                            |                                |                  |                   |                  |                   |
| Külkereskedelmi és<br>vámismeretek                  |                                        |                                        | 2               | 1                            | 6                             |                                |                  |                   |                  |                   |
| Általános szállítmányozás                           |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 3                |                   | 2                |                   |
| Ágazati szabályozások                               |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 4                |                   |                  |                   |
| Szállítmányozói feladatok                           |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 3                | 3                 |
| Raktározási alapok                                  |                                        |                                        | 2+1             | 2                            | 7                             |                                |                  |                   |                  |                   |
| Raktári tárolás és<br>anyagmozgatás                 |                                        |                                        | 2               | 2                            | 2                             |                                |                  |                   |                  |                   |
| Raktári mutatószámok                                |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 2                |                   |                  |                   |
| A raktárirányítás rendszere                         |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 1                | 1                 |
| Raktárvezetés                                       |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0,5              | 1                 |
| Logisztikai alapok                                  |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 1                |                   | 1                | 0,5               |
| Beszerezési logisztika                              |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 1                |                   | 1                | 0,5               |
| Készletezési logisztika                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              |                   | 1,5              | 0,5               |
| Termelési logisztika                                |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              |                   | 1,5              | 0,5               |
| Elosztási logisztika                                |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              |                   | 1,5              | 0,5               |
| Minőség a logisztikában                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 1                | 0,5               |
| Projekt feladatok<br>kidolgozása                    |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 1,5              |                   |                  |                   |
| Egybefüggő szakmai<br>gyakorlat                     |                                        |                                        | 140             |                              |                               |                                | 140              |                   |                  |                   |

11. évfolyamon a duális képzőhelyi órák május 1-től tömbösítve kerülnek megtartásra, az ezt megelőző oktatási hetekben kerül sor magasabb óraszámú közismereti tantárgyak oktatására.



**TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT**  
**A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA**

**13. évfolyam**

A duális partnert/partnereket úgy kell megválasztani, hogy a tanulók számára biztosított legyen a fenti tanulási területekhez kapcsolódó gyakorlati ismeretek elsajátítása.

Ebben a tanévben a tanulók heti 1 napot (8 órát) töltenek külső duális partnernél/partnereknél az alábbi felosztás szerint:

| Évfolyam         |                                    | 13                            |                            |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Tanulási terület | Tantárgy                           | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (8 ó/hét) |
| Raktározás       | <b>A raktárirányítás rendszere</b> | <b>1</b>                      | <b>1</b>                   |
|                  | <b>Raktárvezetés</b>               | <b>0,5</b>                    | <b>1</b>                   |
| Szállítmányozás  | <b>Szállítmányozói feladatok</b>   | <b>3</b>                      | <b>3</b>                   |
| Logisztika       | <b>Logisztikai alapok</b>          | <b>1</b>                      | <b>0,5</b>                 |
|                  | <b>Beszerezési logisztika</b>      | <b>1</b>                      | <b>0,5</b>                 |
|                  | <b>Készletezési logisztika</b>     | <b>1,5</b>                    | <b>0,5</b>                 |
|                  | <b>Termelési logisztika</b>        | <b>1,5</b>                    | <b>0,5</b>                 |
|                  | <b>Elosztási logisztika</b>        | <b>1,5</b>                    | <b>0,5</b>                 |
|                  | <b>Minőség a logisztikában</b>     | <b>1</b>                      | <b>0,5</b>                 |

**A raktárirányítás rendszere tantárgy**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerje az áruáramlási és az információáramlási folyamatok ellátási láncba történő integrálódását, és végrehajtási szinten kezelje a raktárirányítási programokat.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:**

| <b>Készségek, képességek</b>                         | <b>Ismeretek</b>                                                   | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                             | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>        |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Adatokat rögzít a vállalat információs rendszerében. | Vállalati ügyviteli, raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek | Teljesen önállóan                      | Kooperativitás<br>Önállóság<br>Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Döntéshozás | Információgyűjtés az internet és digitális eszközök használatával. |
| Rögzíti az árumozgást jelző információkat.           |                                                                    | Teljesen önállóan                      |                                                                                      |                                                                    |

| Készségek, képességek                                                       | Ismeretek          | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adatokat gyűjt a vállalat információs rendszeréből.                         | ismerete, kezelése | Teljesen önállóan               | Önkorrekció                       | Elektronikus kommunikáció<br>Táblázatkezelés<br>Szövegszerkesztés<br>Vállalatirányítási rendszer,<br>raktárkezelő és raktárirányítási programok használata |
| A raktárkezelő szoftver alkalmazásával készletnyilvántartást vezet.         |                    | Teljesen önállóan               |                                   |                                                                                                                                                            |
| Összeköti a vállalatirányítási és a raktárirányítási rendszer információit. |                    | Teljesen önállóan               |                                   |                                                                                                                                                            |

## Raktárvezetés tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy az elméleti tananyaghoz kapcsolódva, a szabályokat ismerve és betartva a tanulók elsajátítsák a raktár működtetésével kapcsolatos gyakorlati feladatokat.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:**

| Készségek, képességek                                                        | Ismeretek                                                                                | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                          | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ellenőrzi a raktár tűz-, munka- és környezetvédelmi szabályainak betartását. | A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményeinek, szabályozásának ismerete | Instrukció alapján részben önállóan | Szabálykövetés<br>Felelősségtudat<br>Határozottság<br>Precizitás<br>Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Konfliktuskezelés<br>Döntéshozás<br>Rendszeresség (ütemezés) | Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével<br>Vállalati információs rendszer, elektronikus szabályzatok használata |

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                                                                                      | <b>Ismeretek</b>                                                                                                                                               | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b> | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ellenőrzi a raktár tájékoztató és figyelmeztető feliratainak meglétét.                                                                                            | A raktárak feliratozási követelményeinek ismerete                                                                                                              | Instrukció alapján részben önállóan    |                                          | Vállalati információs rendszer használata                                                                                                            |
| Gondoskodik a raktári dolgozók munkavédelmi, tűz- és balesetelhárítási oktatásáról.                                                                               | A raktározás munka-, tűz- és környezetvédelmi követelményeinek, szabályozásának ismerete                                                                       | Instrukció alapján részben önállóan    |                                          | Vállalati információs rendszer használata<br>Elektronikus kommunikáció                                                                               |
| Megszervezi és elvégzi, elvégezteti a raktári tárolóeszközök ellenőrzését, karbantartását.                                                                        | A tárolóeszközök terhelhetőségének és a rakományok elhelyezési szabályainak ismerete                                                                           | Instrukció alapján részben önállóan    |                                          |                                                                                                                                                      |
| Betartatja a speciális áruk raktározásának, kezelésének szabályait.                                                                                               | A speciális áruk kezelése, elhelyezése, ellenőrzése szabályainak ismerete, valamint a rendkívüli esemény bekövetkeztekor követendő eljárási műveletek ismerete | Irányítással                           |                                          | Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével<br>Vállalati információs rendszer, elektronikus szabályzatok használata |
| Betartja és betartatja a vagyonvédelmi és biztonsági előírásokat.                                                                                                 | A vállalat vagyon- és biztonságvédelmi szabályzatának ismerete                                                                                                 | Instrukció alapján részben önállóan    |                                          |                                                                                                                                                      |
| Gondoskodik a raktári mérőeszközök, mérő- és emelőberendezések műszaki állapotának, hitelesítésük lejáratí idejének ellenőrzéséről és a hitelesítés elvégzéséről. | A mérő- és emelőeszközökre, mérőberendezésekre vonatkozó szabványok és a hitelesítési eljárás lépéseinek ismerete                                              | Teljesen önállóan                      |                                          |                                                                                                                                                      |

| <b>Készségek,<br/>képességek</b>                        | <b>Ismeretek</b>                                                                                | <b>Önállóság<br/>és<br/>felelősség<br/>mértéke</b> | <b>Elvárt<br/>viselkedésmódok,<br/>attitűdök</b> | <b>Általános és<br/>szakmához<br/>kötődő<br/>digitális<br/>kompetenciák</b> |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Biztosítja a berendezések és eszközök működőképességét. | A raktári berendezések, eszközök működésének, jóállásának, szervizelési lehetőségeinek ismerete | Teljesen önállóan                                  |                                                  |                                                                             |

## Szállítmányozói feladatok tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az általános szállítmányozási és földrajzi ismeretek birtokában megismerjék az egyes fuvarozási alágazatok jellemzőit, és azokat felhasználva képesek legyenek esettanulmányokat feldolgozni, konkrét szállítmányozási feladatokat megoldani. Megszerzett ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő fuvarozási módot, fuvareszközt, árutovábbítási útvonalat, és képesek legyenek megtervezni, megszervezni és lebonyolítani a megbízó számára legoptimálisabban, leggazdaságosabban, legbiztonságosabban, leggyorsabban az áru továbbítását.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                                                    | Ismeretek                                                                                                                                                           | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                                                                                       | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kiválasztja az áru továbbításához legalkalmasabb fuvarozási módot, fuvareszközt és egységrakományképző eszközt.          | Nemzetközi fuvarozási egyezmények ismerete<br>Nemzetközi viszonylatban közlekedő fuvareszköztípusok ismerete<br>Egységrakományképző eszközök használatának ismerete | Instrukció alapján részben önállóan | Precizitás<br>Kreativitás<br>Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Döntéskészség<br>Rendszeresség (tervezés, ütemezés)<br>Együttműködőkészség<br>Jogszabálykövetés<br>Felelősségtudat<br>Határozottság                                                              | Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása az internet digitális eszköz segítségével                                                                                            |
| Felveszi a kapcsolatot az áru továbbításában részt vevő belföldi és nemzetközi szervezetekkel, magyar és idegen nyelven. | Fuvarozási, szállítmányozási szervezetek, hatóságok munkájának, szervezeti felépítésének ismerete<br>A szakmai idegen nyelv és a szakmai kifejezések ismerete.      | Teljesen önállóan                   | Figyelemösszpontosítás<br>Kapcsolatteremtés<br>Konszenzuskeresés<br>Szakmaiság (szakmai kifejezések megfelelő használata magyar és idegen nyelven)<br>Szabálykövetés, elővigyázatosság, biztonságra törekvés az online felületek és elektronikus rendszerek kezelésében | Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása az internet digitális eszközök segítségével<br>Online bejelentési felületek kezelése.<br>Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése |
| Megtervezi az árutovábbítási útvonalát.                                                                                  | Belföldi és nemzetközi közlekedésföldrajzi ismeretek.                                                                                                               | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek,                                                                                                                                         |

|                                                                                                    |                                                                                                                       |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                                    |                                                                                                                       |                   |
| Rakodási, rakományelhelyezési, rakományrögzítési tervet készít.                                    | Különböző fuvarszközök, egységtrakomány-képző eszközök műszaki adatainak, rögzítési lehetőségeinek ismerete.          | Teljesen önállóan |
| Fuvardíjkalkulációt készít, költségeket számol el.                                                 | Különböző fuvarozási alágazatok díjszabásainak átfogó ismerete.                                                       | Teljesen önállóan |
| Megszervezi a közúti gyűjtőjáratok indítását, fogadását, az áru terítését.                         | Belföldi és nemzetközi közlekedésföldrajzi ismeretek.                                                                 | Teljesen önállóan |
| Helyfoglalást végez légi forgalomban a CCS szabályozott teherárukiszolgálási rendszeren keresztül. | Helyfoglalással és árufeladással kapcsolatos feladatok, valamint a tömeg és térfogat aránya meghatározásának ismerete | Teljesen önállóan |
| Hajótérfoglalást végez tengeri forgalomban, idegen nyelven.                                        | Hajótérfoglalással és interkontinentális árutovábbítással kapcsolatos feladatok ismerete                              | Teljesen önállóan |

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| internet használata                                                                                                                        |
| Rakománytervező szoftverek, internet használata                                                                                            |
| Interneten elérhető díjszabások, online díjszámítási felületek használata Számológép használata                                            |
| Útvonaltervező szoftverek, digitális térképek, internet használata                                                                         |
| A CCS-rendszer használata Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása internet digitális eszközök segítségével Számológép használata |
| Információ gyűjtése, feldolgozása, digitalizálása internet digitális                                                                       |

|  |  |  |                                                                                                                |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | eszközök segítségével<br>Online bejelentési felületek kezelése.<br>Szükséges okmányok becsatolása, szkennelése |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Logisztikai alapok tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a logisztikai rendszerek működését, informatikai hátterét, az ahhoz szükséges adatállományokat. Működtetni tudják a vállalatirányítási rendszereket, és az adatok kinyerésével információt tudjanak nyújtani a logisztikai teljesítményekről a menedzsment számára.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:**

| <b>Készségek, képességek</b>                         | <b>Ismeretek</b>                                                                   | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                                                                                   | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adatokat rögzít a vállalat információs rendszerében. | Vállalatirányítási rendszerek, logisztikai ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése | Teljesen önállóan                      | Kooperativitás<br>Önállóság<br>Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Felelősségtudat                                                                                                   | Vállalatirányítási szoftverek és számítógép használata                                                                                                                 |
| Adatokat gyűjt a vállalat információs rendszeréből.  | Vállalatirányítási rendszerek, logisztikai ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése | Teljesen önállóan                      | Határozottság<br>Döntéshozás<br>Önkorrekció<br>Precizitás<br>Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elektronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek és számítógép használatakor | Információ keresése, gyűjtése az internet és digitális eszközök segítségével<br>Vállalati információs szoftverek és számítógép használata<br>Elektronikus kommunikáció |

|                                                         |                                                                                                            |                                     |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Okmányokat és adatokat továbbít a rendszeren keresztül. | Okmány-adattovábbítási rendszerek ismerete, kezelése                                                       | Teljesen önállóan                   | A számítógép és az elektronikus adattovábbítási rendszer használata                                    |
| Áruazonosító kódot hoz létre.                           | Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete                                                       | Instrukció alapján részben önállóan | Vonalkód létrehozása, a vállalatirányítási rendszer használata                                         |
| Felülvizsgálja a logisztikai költségek alakulását.      | A logisztikai költségek összetevőinek ismerete                                                             | Instrukció alapján részben önállóan | Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével |
| Meghatározza a logisztikai összköltséget.               |                                                                                                            | Teljesen önállóan                   |                                                                                                        |
| Meghatározza a vállalat logisztikai teljesítményét.     | Számítási, algebrai ismeretek                                                                              | Teljesen önállóan                   |                                                                                                        |
| Meghatározza a kiszolgálási színvonalat.                |                                                                                                            | Teljesen önállóan                   |                                                                                                        |
| Javastratot tesz a kiszolgálási színvonal növelésére.   | A fejlesztés és a vevői elégedettség mérése lehetőségeinek, valamint a megfelelés mutatószámainak ismerete | Teljesen önállóan                   |                                                                                                        |

## Beszerzési logisztika tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a beszerzési logisztika folyamatának lépéseit, a beszerzést befolyásoló tényezőket, a kockázatokat, a beszállítói kapcsolatok lehetőségeit és a megfelelő beszállító értékelésének és kiválasztásának lehetőségeit, szempontjait.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:**

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő |
|-----------------------|-----------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|
|-----------------------|-----------|--------------|-----------------------------------|-------------------------------|



|                                                       |                                                                                  | felelősség<br>mértéke               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | digitális<br>kompetenciák                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beazonosítja a szükségleteket.                        | A vállalati szükségletek felmerülési helyének ismerete                           | Teljesen önállóan                   | Rendszeresség<br>(tervezés, ütemezés)<br>Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Döntéskészség<br>Felelősségtudat<br>Határozottság<br>Figyelemösszpontosítás<br>Precizitás<br>Kreativitás<br>Szabálykövetés,<br>elővigyázatosság,<br>biztonságra törekvés a számítógép és internet használatakor | Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével<br>A vállalat belső információs rendszerének használata |
| Felkutatja a beszerzési forrásokat.                   | A piackutatás módszereinek ismerete                                              | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése az internet és digitális eszközök segítségével                                                         |
| Értékeli a szállítók ajánlatait.                      | Az ajánlatok értékelési módszereinek ismerete                                    | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A beérkezett ajánlatok feldolgozása, értékelése<br>Számológép használata<br>A vállalat belső információs rendszerének használata                               |
| Kiválasztja a vállalat számára megfelelő beszállítót. | A számszerűsíthetőség lehetőségeinek ismerete<br>Matematikai, algebrai ismeretek | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Számológép használata<br>A vállalat belső információs rendszerének használata                                                                                  |
| Kiszámítja a gazdaságos rendelési tétel nagyságát.    | Matematikai, algebrai ismeretek                                                  | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                |

|                                                   |                         |                   |  |
|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|--|
| Kiszámítja a rendelési, készletezési költségeket. |                         | Teljesen önállóan |  |
| Meghatározza a tulajdonlás teljes költségét.      |                         | Teljesen önállóan |  |
| Kockázatelemzést végez.                           | Krajlic-mátrix ismerete | Teljesen önállóan |  |

## Készletezési logisztika tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a készletek típusait, a készletkategóriákat, készletszinteket és készletnormákat, a készletezés költségeit, a készletgazdálkodás szerepét és modelljeit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell a készletezéssel kapcsolatos felmerülő költségeket, azok összetevőit, a költségek egymásra gyakorolt hatását, és gazdaságossági számításokat kell végeznie.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                            | Ismeretek                       | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                                                                                | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Kiszámolja a készletezés költségeit.             | Számítási és algebrai ismeretek | Teljesen önállóan                   | Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Problémaelemzés<br>Önkorrekció<br>Figyelemösszpontosítás<br>Precizitás | Számológép használata                                |
| Készletelemzést végez.                           |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Meghatározza a rendelési készletszintet.         |                                 | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                  |                                                      |
| Átlagkészletet és kronologikus átlagot számít.   |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Kiszámolja a forgási sebességet és forgási időt. |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Kiszámolja a zárókészletet.                      |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| ABC-elemzést végez.                              |                                 | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                  |                                                      |

|                                            |                                            |                   |                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| Grafikusan ábrázolja a kumulált értékeket. | Függvények grafikus ábrázolásának ismerete | Teljesen önállóan | Számítógép használata - függvények grafikus ábrázolása |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|

## Termelési logisztika tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a termelés-tervezés, termelés-ütemezés és termelés-irányítás korszerű megoldásait, folyamatait, szabályozásait, a különböző gyártási rendszerek típusait, jellemzőit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell az anyagszükséglet- és erőforrás-tervezés elemeit, módszereit, meg kell határoznia a gyártási folyamat hatékonyságát, tevékenységi hálót kell készítenie és elemeznie kell a kiszámolt eredményeket

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                 | Ismeretek                       | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ütemezi a megrendelést.                                               | Johnson-szabály ismerete        | Teljesen önállóan                   | Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Problémaelemzés<br>Önkorrekció<br>Figyelemösszpontosítás<br>Precizitás | Számológép használata                                |
| Megtervezi a kapacitást, elkészíti a tevékenységi hálót.              | Számítási és algebrai ismeretek | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                  |                                                      |
| Meghatározza az optimális sorozatnagyságot.                           |                                 | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                  |                                                      |
| Kiszámítja a kibocsátási és átfutási időt.                            |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Meghatározza a ciklusidőt, a maximális kibocsátást.                   |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Elvégzi a termelés-ütemezést, és kiszámolja a kapcsolódó költségeket. |                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Megtervezi az anyagszükségletet.                                      | Az MRP I. elemeinek,            | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  | Számológép használata                                |

|                                                                     |                                                            |                   |  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| Meghatározza a végtérkép előállításához szükséges anyagmennyiséget. | a módszereinek ismerete<br>Számítási és algebrai ismeretek | Teljesen önállóan |  |
| Meghatározza az időbeli tényezőket.                                 |                                                            | Teljesen önállóan |  |
| Meghatározza a fennmaradó raktárkészletet.                          |                                                            | Teljesen önállóan |  |

### Elosztási logisztika tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és alkalmazzák az értékesítési csatornákat, disztribúciós rendszereket. Cél, hogy a tanulási szakasz végén a tanuló meg tudja tervezni az optimális elosztást, ismerje annak költségeit és idejét, valamint meg tudja tervezni a visszutas logisztikai folyamatokat

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:**

| Készségek, képességek                                  | Ismeretek                                                                 | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Optimalizálja a kiszolgálási sorrendet.                | A sornimum szerinti meghatározás módszerének ismerete                     | Teljesen önállóan                   | Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Problémaelemzés<br>Önkorrekció<br>Figyelemösszpontosítás<br>Precizitás | Számológép és útvonaltervező szoftver használata     |
| Megtervezi az elosztási szükségletet.                  | A DRP elemeinek, módszereinek ismerete<br>Számítási és algebrai ismeretek | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                  |                                                      |
| Meghatározza a rendelési mennyiséget.                  |                                                                           | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Meghatározza a fennmaradó raktárkészletet.             |                                                                           | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |
| Meghatározza a következő időszak gyártási mennyiségét. |                                                                           | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                  |                                                      |

### Minőség a logisztikában tantárgy

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerkedjen a logisztikai szolgáltatást nyújtó szervezetek vevőkiszolgálási, és a fogyasztói igények megfelelő szintű kielégítését biztosító hátterével, a minőségi szabványokkal, a minőségügyi tervezéssel, a minőségirányítással és a fejlesztési lehetőségekkel. Az ismeretek elsajátítását követően a tanuló képes lesz a mutatószámok alapján mérni a szolgáltatás minőségét, és javaslatokat tenni a fejlesztésre

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:**

| <b>Készségek, képességek</b>                                 | <b>Ismeretek</b>                                                                        | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                         | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meghatározza egy termék minőségi jellemzőit.                 | Az objektív és szubjektív minőségi jellemzők és a termékre érvényes szabványok ismerete | Instrukció alapján részben önállóan    | Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Problémaelemzés<br>Önkorrekció<br>Figyelemösszpontosítás<br>Precizitás |                                                                                                                                                                                       |
| Meghatározza a logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóit. | Az adott szervezet kiszolgálási minőségre vonatkozó előírásainak ismerete               | Instrukció alapján részben önállóan    |                                                                                                                  | A vállalat belső információs rendszerének használata<br>Számítógép, szövegszerkesztő, táblázatkezelő programok, prezentációs eszközök ismerete és használata<br>Számológép használata |
| Meghatározza a veszteségforrásokat.                          | A lean menedzsment filozófiai alapelveinek, a veszteségforrások típusainak ismerete     | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
| Ok-okozati elemzést végez.                                   | Az Ishikawadiagram alkalmazási lehetőségeinek ismerete                                  | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
| Kiszámolja a minőségi mutatókat.                             | Számtani és algebrai ismeretek                                                          | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                     |                                                                                               |                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Feltárja a lehetséges hibákat, elemzi, és számszerűsíti azokat.                                     | Az FMEA-kidolgozás követelményeinek, folyamatának, a kockázatcsökkentés módszereinek ismerete | Instrukció alapján részben önállóan |  |
| Meghatározza a szűk keresztmetszetet.                                                               | A folyamatok hálótervezési módszereinek ismerete                                              | Teljesen önállóan                   |  |
| Meghatározza a minőségi célokat, a végrehajtás módszereit, ellenőrzi és korrigálja a tevékenységet. | A PDCA-ciklus elemeinek, módszereinek, eszközeinek ismerete                                   | Instrukció alapján részben önállóan |  |

## 12. ÉVFOLYAM BEFEJEZÉSE UTÁN

A tanítási éven kívüli egybefüggő szakmai gyakorlat duális partnernél történik. (140 óra)

A gyakorlat célja a Raktározás tanulmányi terület ismereteinek gyakorlatba történő átültetése.

**A gyakorlat során fejlesztendő kompetenciák:**

| Készségek, képességek                                            | Ismeretek                                                                 | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                        | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ellenőrzi a raktárba beérkezett árukhoz csatolt dokumentációt.   | Az áruátvételi folyamat lépéseinek és okmányainak ismerete                | Teljesen önállóan               | Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Felelősségtudat<br>Határozottság<br>Precizitás |                                                                                                                       |
| Mennyiségi és minőségi áruátvételt végez.                        | A mennyiségi és minőségi áruátvétel módszereinek és szabályainak ismerete | Teljesen önállóan               | Kreativitás<br>Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati elekt-                   |                                                                                                                       |
| Ellenőrzi a tárolóhelyek műszaki állapotát.                      | Az elhelyezési, tárolási szabályok ismerete                               | Teljesen önállóan               | ronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek és számítógép használatakor                  | Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése és alkalmazása az internet és digitális eszközök segítségével |
| Számítógépen rögzíti a raktári folyamat információit és adatait. | Ügyviteli szoftverek ismerete, kezelése                                   | Teljesen önállóan               |                                                                                          | Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek, internet használata                                                    |
| Kommissiózási tevékenységet végez.                               | A kommissiózás típusainak, műveleteinek ismerete                          | Teljesen önállóan               |                                                                                          | Elektronikus kommunikáció. Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használata                                   |

|                                                                                              |                                                                                                                        |                                     |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Előkészíti a kiszállítandó árukat.                                                           | Az expedálás műveleteinek, bizonylatainak, a csomagolás szerepének, az áruazonosítási és árukövető rendszerek ismerete | Teljesen önállóan                   |                                                                                                | Elektronikus kommunikáció. Raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használata<br>Vonalkód létrehozása                                                                                            |
| Részt vesz a leltározási, leértékelési, selejtezési folyamatokban.                           | A leltározás, leértékelés, selejtezés szabályainak ismerete                                                            | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                | Információ keresése, gyűjtése, feldolgozása, értékelése és digitalizálása az internet és digitális eszközök segítségével<br>Szövegszerkesztő, raktárkezelési és raktárirányítási szoftverek használata |
| Az áru jellege, mérete, súlya és csomagolása alapján kiválasztja a megfelelő tárolási módot. | Az anyagok tárolási lehetőségeinek, szabályainak ismerete                                                              | Instrukció alapján részben önállóan | Problémafelismerés<br>Problémamegoldás<br>Felelősségtudat                                      | Vállalati információs rendszer, raktárkezelő szoftver használata                                                                                                                                       |
| A raktári kiszolgálás jellege alapján elhelyezi az árut a megfelelő tárolási rendszerben.    | A raktári kiszolgálás FIFO-, LIFO- és RND-elveinek ismerete                                                            | Teljesen önállóan                   | Határozottság<br>Precizitás<br>Kreativitás<br>Szabálykövetés, biztonságra törekvés a vállalati | Vállalati információs rendszer, raktárkezelő szoftver használata                                                                                                                                       |
| Rakodólapos egységakományt képez.                                                            | A rakodólapok méreteinek, terhelhetőségének, az egységakományképzés elveinek ismerete                                  | Teljesen önállóan                   | elektronikus rendszerek, áruazonosító rendszerek számítógép használatakor és                   |                                                                                                                                                                                                        |
| Kiválasztja a rakomány méretei és súlya alapján a megfelelő                                  | Az anyagmozgató eszközök jellemzőinek, típusainak, terhelhetőségének ismerete                                          | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                | Vállalati információs rendszer, raktárirányítási                                                                                                                                                       |



|                                                                      |                                                                |                   |                                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| anyagmozgató<br>eszközt.                                             |                                                                |                   | szoftver<br>használata                       |
| Ellenőrzi a mérőeszközök műszaki állapotát, hitelességének lejártát. | A mérőeszközök hitelesítési, kalibrálási szabályainak ismerete | Teljesen önállóan |                                              |
| Elektronikusan azonosítja az árut.                                   | Az áruazonosítás rendszereinek, eszközeinek ismerete           | Teljesen önállóan | Vonalkód, QR-kód, RFID-azonosítók használata |

## PROJEKTFELADATOK

A képzés során megvalósítandó projektek a záróvizsga Projektfeladat részén belül elkészítendő portfólióhoz:

Az iskolai tanulmányok alatt és a gyakorlati képzés során elsajátított kompetenciákról és gyakorlati tevékenységekről, valamint a tanuló saját érdeklődési köréről készült gyűjtemény elkészítése és bemutatása.

### 12. évfolyam első félév

12. évfolyam első félév (beadási határidő: első projekt adott tanév október 31., második projekt a félév zárása előtt 2 héttel):

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése raktározási folyamatok, tárolási rendszerek témakörben – Projekt koordináló oktató a Raktározás tanulási terület oktatója  
Javasolt portfólió elemek:

- A 11. évfolyam duális képzőhelyen töltött gyakorlati tevékenység bemutatása, az elmélet és a gyakorlat összehasonlító elemzése (minimum 2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatás, tanulmányi kirándulás, sikeres dolgozat bemutatása. Iskolán kívüli eseményekről, sport, hobbi, egyéb saját érdeklődési köréről szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató. (Dokumentumonként 3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy dokumentumonként 8-10 dia Power Point használatával).
- Raktározási folyamatok, tárolási és anyagmozgatási rendszerek témakörhöz kapcsolódó, a folyamatot szemléletesen bemutató önálló projektmunka vagy produktum bemutatása. (például szemléltető makett, a témakör elsajátítását segítő játék, feladat kidolgozása, stb) (beadandó maga a projekt és egy értelmező leírás minimum 1 oldal terjedelemben, vagy ppt formájában)
- Raktározási folyamatok, tárolási és anyagmozgatási rendszerek témakörhöz kapcsolódó önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)

### 12. évfolyam második félév

12. évfolyam második félév (beadási határidő: első projekt adott tanév március 31., második projekt a félév zárása előtt 2 héttel):

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése szállítmányozási ismeretek témakörben - Projekt koordináló oktató a Szállítványozás tanulási terület oktatója  
Javasolt portfólió elemek:

- Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatás, tanulmányi kirándulás, sikeres dolgozat bemutatása. Iskolán kívüli eseményekről, sport, hobbi, egyéb saját érdeklődési köréről szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató. (Dokumentumonként 3-

4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy dokumentumonként 8-10 dia Power Point használatával).

- Szállítványozási ismeretek témakörhöz kapcsolódó, a folyamatot szemléletesen bemutató önálló projektmunka vagy produktum bemutatása. (például szemléltető makett, a témakör elsajátítását segítő játék, feladat kidolgozása, stb) (beadandó maga a projekt és egy értelmező leírás minimum 1 oldal terjedelemben, vagy ppt formájában)
- Szállítványozási ismeretek témakörhöz kapcsolódó önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Szállítványozási ismeretek témaköréből vállalt kiselőadás (A kiselőadás tartalmát dokumentálni kell Word vagy Power Point formában)

### 13. évfolyam első félév

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése – Projekt koordináló oktató bármely szakmai tanulási terület oktatója a tanév elején történő témaválasztáshoz kapcsolódó kiosztás szerint

1 portfólió elem az alábbi témakörökből kötelezően választandó (beadási határidő: az adott tanév október 31.)

- Az összefüggő szakmai gyakorlati tevékenységről a tanuló által készített beszámoló bemutatása (2 oldal terjedelemben, Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Az összefüggő szakmai gyakorlat helyszínén kapott egyéni feladat-megoldások bemutatása (2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Az összefüggő szakmai gyakorlat alatt készült feljegyzések, a gyakorlat helyszínén megismert nyilvántartások, dokumentumok bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Külföldi szakmai gyakorlatról készült élménybeszámoló, és a gyakorlati tapasztalatok bemutatása magyar nyelven (2-3 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)

További javasolt portfólió elemek (beadási határidő: a félév zárása előtt 2 héttel):

- Gyakorlati feladatmegoldás és annak dokumentálása (esettanulmányhoz kapcsolódó elektronikus bizonylatok kitöltése, Logisztika és/vagy raktározás üzemtani és minőségi mutatókkal történő komplex elemző feladat)
- Ügyviteli, raktárkezelő szoftverek ismeretének bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Szakmai gyakorlaton végzett feladatok bemutatása, munkanapló, speciális ismeretek elsajátítása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Raktározás, szállítványozás, logisztika tanulási terület témaköreihez kapcsolódó, a témakört szemléletesen bemutató önálló projektmunka vagy produktum bemutatása. (például szemléltető makett, a témakör elsajátítását segítő játék, feladat kidolgozása,

stb) (beadandó maga a projekt és egy értelmező leírás minimum 1 oldal terjedelemben, vagy ppt formájában)

- Raktározás, szállítmányozás, logisztika tanulási terület témaköreihez kapcsolódó önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelem; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Raktározás, szállítmányozás, logisztika tanulási terület témaköréből vállalt kiselőadás (A kiselőadás tartalmát dokumentálni kell Word vagy Power Point formában)

### **13. évfolyam második félév**

13. évfolyam második félév (beadási határidő: adott tanév március 31.):

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése — Projekt koordináló oktató bármely szakmai tanulási terület oktatója a félév elején történő témaválasztáshoz kapcsolódó kiosztás szerint

1 portfólió elem kötelező témaköre

- Szakmai fejlődés értékelése, önreflexiók, amikre büszke (2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv)

További javasolt portfólió elemek:

- A javasolt portfólió elemeket lásd a 13. évfolyam első félévében a „További javasolt portfólió elemek”-nél – ugyanaz a témakör és tanulási terület nem választható.

### **Záróvizsgára**

Záróvizsga portfólió összeállítása az előző évek portfólió elemeiből (záróvizsga megkezdése előtti 30. nap), a portfólióból ppt készítése (szóbeli vizsganap előtt)

A portfólió összeállítását koordináló oktató az utolsó félév p

#### 6.1.4. Speciális gép-és járműgyártás ágazat – Mechatronikai technikus

**Szakma száma:** 5 0714 19 12

A mechatronikai technikus mechatronikai berendezések, gépek, gépsorok építését, üzembehelyezését, üzemeltetését, karbantartását és javítását végzi. Munkája során a műszaki dokumentáció; a gépészeti összeállítási rajzok, villamos, pneumatikus és hidraulikus kapcsolási rajzok alapján a berendezések elektromos és gépészeti részeit összeépíti, azokon a zavartalan üzemvitelhez szükséges beállításokat elvégzi. Feltölti a vezérlőprogramokat, azokat szükség szerint beállítja. A megfelelő karbantartási dokumentáció, utasítások alapján rendszeres karbantartást végez. Üzemzavar esetén a rendelkezésre álló dokumentáció alapján, műszeres vizsgálatok segítségével hibabehatárolást végez. A szükséges alkatrészek, alkatrészcsoporthoz, javításával, cseréjével, beállításával elhárítja az üzemzavarokat.

A 9. és 10. osztályban a mechatronikai technikusok, a szakmai alapismereteket sajátítják el:

**Tárgy:**

- **Villamos alapismeretek** (összes óraszám: 108 óra, azaz 3 óra/hét), Gyakorlati óra: min 50% az iskolai tanműhelyben.
- **Gépészeti alapismeretek** (összes óraszám: 144 óra, azaz: 4 óra/hét), Gyakorlati óra: min 50% az iskolai tanműhelyben.

**Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:**

A villamosság terén: Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, villamosságtan.

A gépészet terén: Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, technika, síkmértani fogalmak, testek, anyagok és jellemzőik.

A 11. osztálytól a mechatronikai technikustanulók duális képzésben vesznek részt. A duális képző hellyel/gyakorlati hellyel az iskola törekszik a KKK, valamint a PPT –ben megfogalmazott követelmények és célok elérésére.

| <p align="center"><b>MECHATRONIKAI TECHNIKUS</b><br/>Szakmaazonosító szám: 5 0714 19 12</p> |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Évfolyam                                                                                    | 9.                                     | 10.                                    | 11.             |                              |                               |                                | 12.              |                   | 13.              |                   |
|                                                                                             | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | éves<br>óraszám | isk.<br>tanterem<br>04.30-ig | isk.<br>tanterem<br>05.01-től | duál.<br>kép.hely<br>05.01-től | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                                                                    | 2+1                                    | 4                                      | 2+1             | 4                            |                               |                                | 2+1              |                   | 0                |                   |
| Nyelvtan                                                                                    | 2                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                                                                | 4                                      | 4                                      | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3                |                   | 3+3              |                   |
| Matematika                                                                                  | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3+1              |                   | 0                |                   |
| Történelem                                                                                  | 3                                      | 3                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                                                                      | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                                                           | 1+1                                    | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                                                                 | 4                                      | 4                                      | 3               | 4                            |                               |                                | 3                |                   | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                                                               | 1                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 1                |                   |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy                                               | 3                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Fizika                                                                                      | 0                                      | 2                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő tantárgy                                                             | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                                           | 0                                      | 1                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Évfolyam heti szakmai órászáma                                                              | 7                                      | 9                                      | 14              |                              |                               |                                | 14               |                   | 24               |                   |
|                                                                                             |                                        |                                        | 7               |                              |                               | 7                              | 7                | 7                 | 10               | 14                |
| Munkavállalói ismeretek                                                                     |                                        | 0,5                                    |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                                  |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 2                |                   |
| Villamos alapismeretek                                                                      | 3                                      | 5                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Gépészeti alapismeretek                                                                     | 4                                      | 3,5                                    |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Villamos gépek alapjai                                                                      |                                        |                                        | 0,5             | 0,5                          |                               | 5                              |                  |                   |                  |                   |
| Hajtástechnika                                                                              |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 1                 |                  |                   |
| Mechatronikai szerelések                                                                    |                                        |                                        | 0,5             | 0,5                          |                               | 15                             |                  |                   |                  |                   |
| Pneumatika, hidraulika                                                                      |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 1                | 1                 | 2,5              | 2,5               |
| Karbantartás                                                                                |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0,5              | 1,5               |
| Irányítástechnika alapok                                                                    |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 1                 |                  |                   |
| Informatika az iparban                                                                      |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0,5              | 1,5               |
| Automatizált gyártás gépei                                                                  |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0                | 4                 |
| Folyamatirányítás                                                                           |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0                | 2,5               |
| Gépszerkezettan                                                                             |                                        |                                        | 2               | 2                            |                               | 0                              | 2+1              | 0                 | 2,5              | 0                 |
| Géprajzi és gépgyártási ismeretek                                                           |                                        |                                        | 2               | 2                            |                               | 5                              | 1                | 2                 |                  |                   |
| Elektrotechnika                                                                             |                                        |                                        | 1+1             | 2                            |                               | 10                             |                  |                   |                  |                   |
| Elektronika                                                                                 |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 1                | 2                 | 2                | 2                 |
| Szakmai órák (tömbösítve)                                                                   |                                        |                                        |                 | 2                            |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                                                                |                                        |                                        | 105             |                              |                               |                                | 120              |                   |                  |                   |

11. évfolyamon a duális képzőhelyi órák május 1-től tömbösítve kerülnek megtartásra, az ezt megelőző oktatási hetekben kerül sor magasabb óraszámú közismereti tantárgyak oktatására.

## Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

## Munkavállalói ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: nincsenek

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzemstb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| <b>Készségek, képességek</b>                                | <b>Ismeretek</b>                                              | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                              | <b>Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák</b>       |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Megfogalmazza saját karriercéljait.                         | Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait. | Teljesen önállóan                      | Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására.                                           |                                                                    |
| Szakképzési munkaviszonyt létesít.                          | Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.    | Instrukció alapján részben önállóan    | Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. |                                                                    |
| Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés mód-szereit. | Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat.    | Teljesen önállóan                      | Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.                                     | Internetes álláskereső portálokon információkat keres, rendszerez. |

### A tantárgy témakörei

Álláskeresés  
Munkajogi alapismeretek  
Munkaviszony létesítése  
Munkanélküliség



Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén)

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetés- re jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják va- lósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókinccsel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsos- latosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, vala- mint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókinccset is alkalmazva gyakorolja.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak: ildegen nyelvek.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                                                                                                          | <b>Ismeretek</b>                                                                                                                                                              | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                                                                               | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét. | Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket. | Teljesen önállóan                      | Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek                                                                                                                        | Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani. |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.                                                                                                                | Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.                                                                                                        | Teljesen önállóan                      | hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott | Ki tud tölteni önéletrajzsablont, pl. Europass CV-sablont, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.                                       |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályá-                                                                                             | Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen                                                      | Teljesen önállóan                      | szöveg értése, íráskészség, valamint beszédprodukció). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott,                                                                          | Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| zandó állás<br>sajátos-<br>ságaihoz igazít.                                                                                                                                                               | nyel-ven.                                                                                                                                                                                                                               |                   | helyzethez illő.<br>Viselkedésében<br>törekszik az<br>adott<br>helyzetnek<br>megfelelni. | szabályokat.                                                                                                                                                                                                          |
| Kitölti és a<br>munka- adóhoz<br>eljuttatja a<br>szükséges<br>nyomtat-<br>ványokat és<br>doku-<br>mentumokat az<br>álláskeresés<br>folya- matának<br>figyelem-<br>bevételével.                            | Ismeri az<br>álláskere-<br>sés<br>folyamatát.                                                                                                                                                                                           | Teljesen önállóan |                                                                                          | Digitális<br>forma-<br>nyomtatvány<br>ok<br>kitöltése,<br>szövegek formai<br>követelmé-<br>nyeknek<br>megfelelő<br>létrehozása, e-<br>mailek küldése<br>és fogadása,<br>csatolmá- nyok<br>letöltése és<br>hozzáadása. |
| Felkészül az<br>állásin- terjúra a<br>megpá-<br>lyázni kívánt<br>állás- nak<br>megfelelően, a<br>céljait szem<br>előtt<br>tartva<br>kommunikál az<br>interjú során.                                       | Ismeri az<br>állásinter- jú<br>menetét, tisztá-<br>ban van a<br>lehetséges<br>kérdésekkel. Az<br>adott szituáció<br>megvalósítása<br>hoz<br>megfelelő<br>szókincs- csel és<br>nyelvtani<br>tudással<br>rendelke- zik.                   | Teljesen önállóan |                                                                                          | A megpályázni<br>kívánt állással<br>kap- csolatban<br>képes az<br>internetről<br>informá- ciót<br>szerezni.                                                                                                           |
| Az<br>állásinterjún, az<br>állásinterjúra<br>érke- zéskor<br>vagy a kap-<br>csolódó<br>telefonbe-<br>szélgetések<br>során<br>csevegést (small<br>talk)<br>kezdeményez, a<br>társalgást<br>fenntart- ja és | Tisztában<br>van a<br>legáltalánosa<br>bb csevegési<br>témák<br>szókincsével,<br>ame- lyek az<br>interjú so- rán,<br>az interjút<br>megelőző és<br>esetle- gesen<br>követő tele-<br>fonbeszélgetés<br>során vagy az<br>állás- interjúra | Teljesen önállóan |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                             |                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|--|
| befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.                                                    | megérke- zéskor felmerülhet- nek.                                                                                                                           |                   |  |  |
| Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz. | Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival                                                                           | Teljesen önállóan |  |  |
| A munkaszerződés- sek, munkaköri leírások szókincsét munkájára vonatko- zóan alapvetően megérti.   | Ismeri a munka- szerződés főbb elemeit, leggyako- ribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződés- sek, munkaköri leírások szókincsét értel- mezni tudja. | Teljesen önállóan |  |  |

### A tantárgy témakörei

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések  
 Önéletrajz és motivációs levél  
 „Small talk” – általános társalgás  
 Állásinterjú

Műszaki alapozás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 558 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Egyszerű hálózatokban, alapvető áramköri elemek felhasználásával összeállít egy kapcsolást, a villamos biztonsági előírások figyelembevételével. Ehhez az áramforrástól a kapcsolón át az egyszerű terhelésig és/vagy a kapcsolót helyettesítő félvezetőig különféle áramköri elemeket felhasznál, az alkatrészek funkcionalitására összpontosítva. Egyszerű méréseket végez (feszültség, áram, ellenállás). Munkáját a villamos biztonsági előírások figyelembevételével végzi. Ismeri a túláram fogalmát, érti az egyszerű zárlatvédelmi eszközök (olvadóbetétek, kis-megszakítók) működését. A tanítási terület fő célja, hogy a tanulók megismerjék a gépészet alapozó műveleteit, és ezek önálló elvégzéséhez megfelelő gyakorlatot szerezzenek. A gyakorlati tevékenységek elvégzése mellett ismerjék meg azoknak az anyagoknak a tulajdonságait, egyszerű alakítási lehetőségeit, felhasználási területeit, amelyekkel dolgoznak. A gyakorlati tevékenységek elvégzése műszaki dokumentációk alapján történik, melyek információtartalmát meg kell ismerni, tudni kell értelmezni, és az alkatrészeket ezek alapján kell legyártani. Az elkészített alkatrészek felhasználhatóságáról mérésekkel, minősítéssel kell dönteni. Az alapozó ismeretek megszerzése során a megfelelő alkatrészek összeszerelését, kötések létrehozását is el kell végezni a megadott összeállítási dokumentáció alapján. A munkavégzés folyamán be kell tartani a munka- és balesetvédelmi, tűzvédelmi előírásokat.

## **Villamos alapismeretek tantárgy**

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék a villamos szempontból legfontosabb fémes és nemfémes anyagokat, az anyagok technológiai jellemzőit, megmunkálási lehetőségeit. A tanulók rendelkezzenek alapvető elektrotechnikai ismeretekkel. Megbízhatóan használják az elektrotechnikai alapfogalmakat, a villamos mennyiségek jelöléseit és azok mértékegységeit. Ismerjék az egyszerű villamos áramköröket, azok alapvető létesítési, üzemeltetési és védelmi megoldásait. Tudjanak különbséget tenni energetikai és jelátviteli áramkör között. Ismerjék a villamos rajzokat, azok alapján képesek legyenek egyszerű áramkörök kialakítására. Biztonságosan használjanak kézi szerszámokat, kisgépeket a technológiai alpműveletek során. A mechanikus és villamos kötések készítésénél kézügyességük, műszaki szemléletük fejlesztése is fontos cél. Ismerjék a villamosság veszélyeit, az ellenük való védekezés módjait. Villamos balesetek alkalmával képesek legyenek mentésre, elsősegélynyújtásra. Ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, képesek legyenek a körütekintő, megfontolt munkavégzési magatartásra.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, villamosságtan

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                        | Ismeretek                                                                          | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Egyszerű számítá- sokat végez a villa- mos alapmennyisé- gek között.                                                         | Ismeri az egyszerű áramkör villamos alapmennyiség eit, összefüggéseit, törvényeit. | Teljesen önállóan                   | Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció meg- alkotására.<br><br>Kritikusan szemléli az internetről letöl- tött kapcsolásokat.<br><br>Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát. |                                                       |
| Kiválasztja a feladat megoldására alkal- mas eszközöket az alkatrészeken talál- ható jelölések és a katalógusadatok alapján. | Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.                       | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                  | Online katalógust használ.                            |
| Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölé- sek alkalmazásával.                              | Ismeri az egyszerű világítási áramkö- röket.                                       | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                  | Az internetről kap- csolásokat tölt le.               |
| Kiválasztja a mé- réshez szüksége műszereket.                                                                                | Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk mód- ját.                     | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| Mérési tevékenysé- geket végez a biz- tonságvédelmi előírások betartása- val.                                                | Ismeri a biztonság- védelmi szabványok előírásait és a méré- si módszereket.       | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| Mérési tevékenysé- gét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az                                                                | Ismeri a dokumen- tációkészítés alap- elveit.                                      | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                  | Irodai alapszoftvert használ.                         |

|                                                         |                                                                  |                   |  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
| eredményt kiértékeli.                                   |                                                                  |                   |  |
| Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit. | Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit. | Teljesen önállóan |  |

### A tantárgy témakörei

Villamos áramkör  
Villamos áramkör ábrázolása  
Villamos áramkör kialakítása  
Villamos biztonságtechnika  
Villamos áramkörök mérése, dokumentálása

### Gépészeti alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A gépészeti alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a munka tárgyával kapcsolatos dokumentációkat értelmezni, tudjon kézi vázlatokat és dokumentációkat készíteni. Egyszerű alkatrészek gyártása és összeszerelése során tudja meghatározni a szükséges munkafázisokat és ezek sorrendjét. Ismerje és alkalmazza a darabolás, a kézi forgácsolás és az egyszerű kisgépes megmunkálás eljárásait. Tudja elvégezni a legyártott alkatrészek geometriai ellenőrzését, minősítse az adott alkatrészt. Az alkatrészekből az összeállítás dokumentációja alapján végezze el az összeszerelést, illesztést, ehhez tudjon kötések létrehozni. A munkafolyamatot és eredményét dokumentálja. Munkája során tartsa be a munkabiztonsági előírásokat.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, fizika, informatika, egyismeretlenes egyenletek, technika, síkmértani fogalmak, testek, anyagok és jellemzőik

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

**A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                                                                                                    | <b>Ismeretek</b>                                                                                     | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                                    | <b>Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Értelmezi és ismeri a műszaki dokumentációk (alkatrészrajz, összeállítási rajz, darabjegyzék stb.) információtartalmát, az alkatrész(ek) felépítését, előírásait és funkcióját. | Ismeri a géprajzi szabályokat, előírásokat. Ismeri a műszaki rajzok tartalmi követelményeit.         | Teljesen önállóan                      | Törekszik a pontos munkavégzésre, munkahelyi környezetének rendben tartására.                                                               | Digitalizált vagy digitális formátumú rajzok elemzése        |
| Szabadkézi felvételi vázlatot készít egyszerű alkatrészekről.                                                                                                                   | Ismeri a vetületi és metszeti ábrázolás szabályait, a vonalvastagságok és vonaltípusok alkalmazását. | Teljesen önállóan                      | Dokumentációk készítésekor törekszik a tiszta munkára.<br><br>Az eszközök, berendezések használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. |                                                              |
| Megtervezi az alkatrész gyártásának munkafázisait, és azok sorrendjét.                                                                                                          | Ismeri az alapanyagokat, segédanyagokat, a megmunkálási eljárásokat.                                 | Instrukció alapján részben önállóan    | Törekszik a munkavédelmi előírások maradéktalan betartására.                                                                                |                                                              |
| Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.                                                                                                                     | Tudja a munkakörnyezetére vonatkozó munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.                 | Instrukció alapján részben önállóan    |                                                                                                                                             |                                                              |
| Alkatrészrajz alapján a szükséges eszközökkel                                                                                                                                   | Ismeri az előrajzolás eszközeit, mód-                                                                | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                                             |                                                              |



|                                                                  |                                                   |                                     |                                      |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| elvégzi az előrajzolás.                                          | szereit.                                          |                                     |                                      |
| A megadott pontos- sággal elvégzi a darabolást.                  | Ismeri a darabolás eszközeit és technológiáját.   | Instrukció alapján részben önállóan | Információszerzés online forrásokból |
| Elvégzi az alkatrész elkészítéséhez szükséges lemezalakításokat. | Ismeri az egyszerű lemezalakítási technológiákat. | Instrukció alapján részben önállóan | Információszerzés online forrásokból |

### A tantárgy témakörei

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem  
 Műszaki rajz alapjai  
 Anyag- és gyártásismeret  
 Fémipari alapmegmunkálások  
 Projektmunka

# Mechatronikai gépek és berendezések alapjai megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 234 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület felkészíti a tanulót a villamos gépek, a hajtástechnika és a mechatronikai szerelések ismereteinek elsajátításával a szakmai specializáció évfolyamán oktatott tantárgyak tanulására. Biztos alapot ad a gyártórendszerekben alkalmazott hajtások villamos és gépészeti részegységeinek ismerete terén. A tanuló alkalmassá válik villamos és gépészeti szerelésekre, megismeri és alkalmazza a szerelés eszközeit, anyagait, munkája során pedig követi a biztonságtechnikai előírásokat, hogy üzembiztosan működő mechatronikai egység biztosíthassa az automatizált gyártást.

## Villamos gépek alapjai tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanulásának célja, hogy a tanulók megismerjék az egyszerűbb villamos gépek telepítését. Tisztában legyenek az alkalmazott gépelemekkel, mechanikai beállításokkal. Ismerjék a villamos gépek fő típusait, azok jellemzőit és működési elvét.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Elektrotechnika, fizika

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                          | Ismeretek                                                 | Önállóság és felelősség mértéke | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                                                                | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Adott hajtási feladatnak megfelelő motort választ.             | Ismeri a motorok kiválasztásának általános szempont-jait. | Teljesen önállóan               | Munkáját nagy odafigyeléssel vég-zi, szem előtt tartja a vonatkozó bal-esetvédelmi szabá-lyokat. |                                                                           |
| Mechatronikai rendszeren üzembe helyezés előtti vizs-gálatokat | Ismeri az egyen-áramú motorok bekötését.                  | Teljesen önállóan               |                                                                                                  | A vállalat informá-ció-s rendszeréből dokumentumot, munkautasítást keres. |

|                                                    |                                         |                   |                                                                      |                                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| végez.                                             |                                         |                   | Kiválasztja a munkához szükséges megfelelő szerszámokat, eszközöket. |                                 |
| Biztosítja a motorok tartós üzemét.                | Ismeri a motorvédelmi megoldásokat.     | Teljesen önállóan |                                                                      |                                 |
| Aszinkron motor forgásirányát megváltoztatja.      | Ismeri a forgásirányváltoztatás módját. | Teljesen önállóan |                                                                      |                                 |
| Mechatronikai rendszerbe aszinkron motort épít be. | Ismeri az aszinkron motorok bekötését.  | Teljesen önállóan |                                                                      | Elektronikus munkanaplót vezet. |

### A tantárgy témakörei

Villamos gépek felépítése  
Egyenáramú gépek  
Aszinkron gépek

### Hajtástechnika tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tanulók megismerjék a korszerű hajtástechnikai berendezéseket. Legyenek tisztában azok bekötésével, üzemeltetésével és kiválasztási szempontjaival.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Elektronika, elektrotechnika, gépelemek, mérés, műszaki rajz

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                               | Ismeretek                          | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                              | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                   |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Pozicionáló rendszerhez léptető motort köt be.                      | Ismeri a léptetőmotorok bekötését. | Teljesen önállóan                   | Kiválasztja a munkához szükséges megfelelő szerszámokat, eszközöket. Munkáját nagy odafigyeléssel végzi, szem előtt tartja a vonatkozó biztonsági szabályokat. | A vállalat információs rendszeréből dokumentumot, munkautasítást keres. |
| Mechatronikai rendszerben beállítja a frekvenciaváltó paramétereit. | Ismeri a frekvenciaváltókat.       | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                | A vállalat információs rendszeréből dokumentumot, munkautasítást keres. |
| Szervohajtás hajtóművét beszereli.                                  | Ismeri a szervohajtóműveket.       | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                |                                                                         |
| Adott berendezéshez hajtóművet választ.                             | Ismeri a hajtóművek feladatát.     | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                |                                                                         |
| Meghatározza a szíjhajtás áttételét.                                | Ismeri a szíjhajtások számítását.  | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                |                                                                         |

### A tantárgy témakörei

Hajtástechnika a mechatronikában  
Hajtóművek  
Hajtáselemek

## Mechatronikai szerelések tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy fő célja megismertetni a diákokkal a villamos biztonságtechnika és érintésvédelem célját, alapjait. Legyenek tisztában a legfontosabb szabvány- és vizsgálati eljárásokkal.

A diákok tudják a gyakorlatban alkalmazni a hibavédelmi módszereket. Legyenek tisztában a veszélyforrásokkal és az egyszerű mérések elvégzésének módjával.

A diákok megismerjék a kapcsolószerkezetekben alkalmazott és beszerelt készülékek, védelmi és kapcsolóberendezések funkcióit, működését, felépítését, kiválasztásának szempontjait. Ismerjék az alkalmazott szereléstechológiákat.

A mechatronikai szerelések gyakorlati tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy elősegítse a tanulók mechatronikai gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a mechatronikai szerkezetek működésének megértéséhez. A mechatronikai berendezések gépészeti, villamos alapelemeinek, szerelési egységeinek és azok kapcsolatainak megismerése a gyakorlatban hozzásegíti a tanulót a bonyolultabb berendezések, komplett gépsorok működésének megértéséhez és képessé teszi ezen berendezések karbantartására és javítására is.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Mérés, műszaki rajz, irányítástechnika

A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                        | Ismeretek                                                          | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                           | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Előszerelési műveleteket végez mechatronikai részrendszeren. | Ismeri a szerelés dokumentumait.                                   | Teljesen önállóan               | Kiválasztja a munkához szükséges megfelelő szerszámokat, eszközöket. Munkáját nagy odafigyeléssel végzi, szem előtt tartja a vonatkozó bal- | A vállalat információs rendszeréből dokumentumot, munkautasítást keres. |
| Hajtóműben csapágyat cserél.                                 | Ismeri az alkatrészek kicserélését, a gépegységek szét-szerelését. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                             |                                                                         |
| Gépészeti kötések létesít, old.                              | Ismeri a szerelésben alkalmazott oldható kötések.                  | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                             |                                                                         |

|                                                                      |                                                    |                   |                          |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Hajtóműben tömítést cserél.                                          | Ismeri a tömítéseket.                              | Teljesen önállóan | esetvédelmi szabályokat. |                                                           |
| Hibás berendezés esetén gondoskodik annak biztonságos leállításáról. | Ismeri az üzemi jeleket, a hibaelhárítás lépéseit. | Teljesen önállóan |                          | Digitális tartalmakat keres, szűr, használ és rendszerez. |

### A tantárgy témakörei

Villamos biztonságtechnika  
Hibavédelem  
Kapcsolószekrények szerelése  
Gépelemek szerelése

## Ipari folyamatok megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összórárszáma: 606,5 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület feldolgozásakor a tanulók mechatronikai elemeket szerelnek össze és szét, részrendszereket állítanak elő, összeépítik a gépeket és a rendszerek alkotórészeit. Vezérléseket építenek, a vezérlőkészülék programját értelmezik, önálló programozást végeznek. Elektromos, pneumatikus és hidraulikus irányításokat építenek és tesztelnek a tanulók. Mechatronikai rendszereket, gépeket programoznak, dokumentáció alapján programozási feladatot végeznek. Ipari gyártórendszereket, gépeket, mechatronikai rendszereket üzemeltetnek és karbantartanak. Az alkalmazott informatika témáinak feldolgozásakor megismerkednek a vállalatirányítás területeivel, valamint a modern ipari adatkezelés módszereivel, eljárásaival.

### Pneumatika, hidraulika tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A pneumatika, hidraulika tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy elősegítse a tanulók pneumatikai és hidraulikai gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a pneumatikus és hidraulikus szerkezetek működésének megértéséhez. A pneumatikus és hidraulikus berendezések alapelemeinek, szerelési egységeinek és azok kapcsolatainak megismerése a gyakorlatban hozzásegíti a tanulót a bonyolultabb berendezések, komplett gépek működésének megértéséhez és képessé teszi ezen berendezések karbantartására és javítására is.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Logika, matematika, gázok tulajdonságai, hőtan, kémia, műszaki rajz, irányítástechnika, gépelemek

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                            | Ismeretek                                                                                                 | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvart viselkedés-módok, attitűdök                                                                          | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Egyszerű számítá-sokat végez a pne-umatika és a hidrau-lika területén.                           | Ismeri a pneumatika és a hidraulika fizi-kai alapmenyisé-geit, összefüggéseit, törvényeit.                | Teljesen önállóan                   | Igényesen elkészí-tett dokumentáció létrehozására törek-szik. Kritikusan szemléli az internetről letöl-tött |                                                                                      |
| Kapcsolási rajzokat készít és értelmez szabványos jelölé-sek alkalmazásával az adott feladathoz. | Ismeri az egyszerű pneumatikus és hidraulikus alap-kapcsolásokat.                                         | Teljesen önállóan                   | kapcsolásokat. Fontosnak tartja a műhely rendjét és tisztaságát.                                            | Digitális tartalmak keresése, böngészé-se, szűrése, felhasz-nálása és rendszere-zése |
| Egyszerű pneumati-kus és hidraulikus alapkapcsoláso kat állít össze.                             | Ismeri és alkalmaz-za a pneumatikus és hidraulikus építő- elemeket.                                       | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                             | Digitális tartalmak keresése, böngészé-se, szűrése, felhasz-nálása és rendszere-zése |
| Kiválasztja a mé-réshez szükséges műszereket, eszkö-zöket.                                       | Ismeri a pneumati- kus és hidraulikus rendszerekben használt műszerek jellemzőit és hasz- nálatuk módját. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                             |                                                                                      |
| Mérési tevékenysé-geket végez a biz-tonságvédelmi előírások betartása-val.                       | Ismeri a pneumati- kus és hidraulikus rendszerekben használt műszerek jellemzőit és hasz- nálatuk módját. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                             |                                                                                      |

|                                                                                        |                                                                                        |                                     |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.                | Ismeri és alkalmazza a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módszereket. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                   |
| Mérési tevékenységet dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli.      | Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.                                              | Teljesen önállóan                   |                                                                                   |
| Felismeri a hibás működést az összeállított hidraulikus és pneumatikus berendezéseken. | Ismeri az egyszerű kapcsolások alapvető működését.                                     | Teljesen önállóan                   | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Kijavítja a feltárt hibás működést.                                                    | Ismeri a pneumatikus és hidraulikus berendezések hibaelhárításának módszereit.         | Teljesen önállóan                   |                                                                                   |

## A tantárgy témakörei

Pneumatika  
Hidraulika



## Karbantartás tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának célja a tanulókkal megismertetni és begyakoroltatni a mechatronikai elemek szerelését, üzemeltetését és karbantartását. Olyan gyakorlottsági szint elérése a cél, amely képessé teszi a tanulót az ipari gyártórendszerek, gépek üzemeltetésére, leírás alapján történő megismerésére és az ismeretek önálló alkalmazására. A diákok elsajátítják a munka-körben elvégzendő feladatokat, kialakítják az azokhoz szükséges magabiztos és önálló anyag-és eszközhasználatot. Ezenkívül a mechatronikai berendezések hibakeresését, javítását végzik, munkarendet terveznek. A tantárgy elsajátítása során karbantartási rendszereket ismernek meg.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Gépészeti alapozó ismeretek, gépelemek, műszaki rajz

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                           | Ismeretek                                              | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                                                    | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Mechatronikai berendezésen karbantartási tervnek megfelelően vizsgálatot végez. | Ismeri a mechatronikai rendszerek ellenőrzési módjait. | Teljesen önállóan                   | A karbantartási terv alapján önállóan meghatározza az ellátandó vizsgálatokat körét. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Tengelyek futási pontosságát ellenőrzi.                                         | Ismeri a radiális ütés mérőeszközait.                  | Teljesen önállóan                   | Kiválasztja a problémának megfelelő vizsgálati módszert.                             |                                                                                   |
| Hajtóműben hibajelenséget tár fel.                                              | Ismeri a hibára utaló jeleket.                         | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik a megfelelő mérő- és vizsgáloeszközök kiválasztására.                      |                                                                                   |
| Konvektorrendszer felülvizsgálatát végzi.                                       | Ismeri a TPM folyamatát.                               | Instrukció alapján részben önállóan | Munkáját nagy odafigyeléssel végzi, szem előtt tartja a vonatkozó bal-               | Szakmaspecifikus rendszer használata                                              |
| Karbantartás előtt biztosítja a munkaterületet.                                 | Ismeri a LOTO-eljárásokat.                             | Teljesen önállóan                   |                                                                                      | Elektronikus munkanapló vezetése                                                  |
|                                                                                 | Ismeri az                                              |                                     |                                                                                      |                                                                                   |

|                                                          |                                                                      |                   |                          |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--|
| Lineáris vezetékek beállítását lézerműszerrel ellenőrzi. | egyenes-bevezetések beállításának eszközeit, használatuk előírásait. | Teljesen önállóan | esetvédelmi szabályokat. |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|--|

## A tantárgy témakörei

Hajtástechnikai elemek szerelése és karbantartása  
Karbantartási ismeretek

## Irányítástechnikai alapok tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók megismerjék az irányítástechnikai alapokat és a hatásvázlatokat, valamint elsajátítsák a vezérlésekkel és a szabályzásokkal kapcsolatos széleskörű ismereteket. Tisztában legyenek az alkalmazott szenzorokkal, működésük és használatuk feltételeivel. Elsajátítsák a végrehajtás eszközeire és az aktuátorokra vonatkozó ismereteket, alkalmazásuk feltételeit és jellemző tulajdonságait.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:  
Logika, informatika, számrendszerek

A képzés órakeretének legalább 30%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                        | Ismeretek                                                      | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                           | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Vezérlési, szabályzási hatásvázlatot készít. | Ismeri és alkalmazza a vezérlés és a szabályzás hatásvázlatát. | Instrukció alapján részben önállóan | Igényesen elkészített dokumentáció létrehozására törekszik. |                                                      |

|                                                                                                          |                                                                                |                   |                                                           |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Egyszerű vezérlési, szabályozási feladatokat old meg.                                                    | Ismeri és alkalmazza a vezérlések és szabályzások elemeit, törvényszerűségeit. | Teljesen önállóan | Kritikusan szemléli az internetről letöltött tartalmakat. |                                                                                   |
| Szenzorokat választ ki és alkalmaz irányítástechnikai feladatokban.                                      | Ismeri és alkalmazza a szenzorokat.                                            | Teljesen önállóan |                                                           | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Végrehajtó elemeket, beavatkozókat, aktuátorokat választ ki és alkalmaz irányítástechnikai feladatokban. | Ismeri és alkalmazza a végrehajtó elemeket, beavatkozókat, aktuátorokat.       | Teljesen önállóan |                                                           | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |

### A tantárgy témakörei

Irányítástechnikai alapok  
Szenzorika  
Beavatkozók

### Informatika az iparban tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tanulók ismerjék meg a vállalat működését meghatározó informatikai rendszert, annak használatát, valamint a gyártástervezés, a gyártás vagy a karbantartás során keletkező adatok felhasználási módját. Szerezzenek jártasságot a vállalatirányítási rendszer munkaterületüket érintő részterületeinek használatában, az anyag- és információáramlási folyamatok biztosításában. Az alkalmazott ipari informatikai ismereteik révén szerezzenek jártasságot az IOT-rendszerek jellemzői és alkalmazása terén, ismerjék az I4.0 folyamatokat.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

PLC-programozás, informatika, elektronika, irányítástechnika

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                  | Ismeretek                                                   | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                   | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Az aktuális feladathoz szükséges alkatrészeket a raktárból kivételezi. | Ismeri az anyagrendelési, kivételezési folyamatokat.        | Teljesen önállóan                   | Jogosultságának megfelelő szinten belép a vállalat informatikai rendszerébe. Törekszik a költséghatékony üzemi működés feltételeinek biztosítására. Szem előtt tartja az IT-biztonsági előírásokat. | Vállalatirányítási rendszerek használata              |
| A feladatához tartozó hibajegy alapján feladatot lát el.               | Ismeri a vállalatirányítási rendszereket.                   | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                     | Vállalatirányítási rendszerek használata              |
| RFID-bélyegeket helyez fel mechatronikai részegységre.                 | Ismeri az RFID-technológia célját.                          | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| Gyártással kapcsolatos rendeléseket kezdeményez.                       | Ismeri a gyártási, raktározási folyamatokat.                | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                     | Vállalatirányítási rendszerek használata              |
| Részt vesz KPI-k meghatározásában.                                     | Ismeri a gyártással kapcsolatos főbb teljesítménymutatókat. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| QR-kódokat olvas be.                                                   | Ismeri az I4.0 területét.                                   | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                     | Felhőben tárolt adatbázisok használata                |

## A tantárgy témakörei

Integrált vállalatirányítási rendszere  
Modern ipari adatkezelés

## Az automatizált gyártás gépei tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tanulók megismerjék a CNC-gépeket, azok kiszolgáló folyamatait, működtető részrendszereit, a berendezések felépítését. Robottechnikai ismereteikkel alkalmassá válnak modern gyár-tőrendszerek részterületeinek építésére, felügyeletére. Javaslatot tudnak tenni folyamatok ki-váltására, az elvárásokhoz illeszkedő robottípus kiválasztására. Robotprogramozási ismereteik révén képesek a már létező robotprogramok paramétereinek módosítására, a munkafolyamatok aktualizálására. Jártasságot szereznek az ember és robot közös munkájának kialakításában.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Gépelemek, műszaki rajz, irányítástechnika, elektronika, pneumatika, hidraulika

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                     | Ismeretek                                             | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedés-módok, attitűdök                                                  | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| CNC-szerszámgép üzembehelyezése - sében közreműködik.                     | Ismeri a gépek üzembehelyezéseinek lépéseit.          | Instrukció alapján részben önállóan | Felelősségteljesen előkészíti a szükséges dokumentumokat. Törekszik a bal-          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Részt vesz ipari robot beállításában.                                     | Ismeri a robotok üzembehelyezéseinek lépéseit.        | Instrukció alapján részben önállóan | esetmentes munkavégzésre. Csapatban tud dolgozni. Munkáját                          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Egyszerű alkatrész pozicionálásához kollaboratív robot betanítását végzi. | Ismeri a robotok programozásának módját.              | Teljesen önállóan                   | dokumen-tálja. Kiválasztja a munkához szükséges megfelelő szerszámokat, eszközöket. |                                                                                   |
| Pick and Place feladathoz mozgáspályát tervez és programoz.               | Ismeri a kollaboratív robotok programozásának módját. | Teljesen önállóan                   |                                                                                     | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és               |

|                                  |                                          |                   |                |
|----------------------------------|------------------------------------------|-------------------|----------------|
|                                  |                                          |                   | rendszer-ezése |
| A robotot alaphelyzetbe állítja. | Ismeri a robotok koordináta-rendszereit. | Teljesen önállóan |                |

### A tantárgy témakörei

CNC-szerszámgépek, robottechnika  
 Robottechnika  
 Kollaboratív robotok programozása

### Folyamatirányítás tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók jártasak legyenek ipari vezérlőberendezéssel pneumatikus, hidraulikus és elektromechanikus vezérlések üzemeltetésében, ellenőrzésében. Az automatikus vezérlésű alkatrészgyártó és összeszerelő berendezések és gépsorok zavartalan üzemvitelének biztosítása PLC-programozási ismereteik révén valósulhat meg. A tanulók jártasságot szereznek az alábbi területeken: értelmezni és alkalmazni tudják az üzemeltetési és szervizdokumentációt, elvégezik és/vagy irányítják az installálási, beüzemelési, próbaüzemi munkafolyamatot. Az ipari vezérlések kiépítése témakör gyakorlati része során megtanulják szétszerelni a szerkezeti egységeket, kicserélni vagy kijavítani a hibás alkatrészeket, majd az összeszerelést követően kipróbálni, üzembe helyezni a mechatronikai berendezést.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Irányítástechnika, műszaki rajz, gépelemek, elektronika

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                 | Ismeretek                                          | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Az adott vezérlőberendezés fejlesztői | Ismeri a jogtiszt IDE telepítésének feltételeit és | Teljesen önállóan               |                                   | A szükséges szoftver letöltése, telepítése és         |

|                                                      |                                                                                                         |                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| környezetét számítógépre telepíti.                   | módját.                                                                                                 |                                     | Munkája során betartja az adatbiztonságra vonatkozó rendelkezéseket.<br>Felméri a feladat-hoz szükséges be- és kimeneti jeleket. Törekszik a bal- esetmentes munka-végzésre. | aktiválása                                                                                 |
| PLC-programot ír.                                    | Ismeri a PLC-programozási mód-dokat.                                                                    | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                              | Fejlesztői környezet használata, beállítása és felparaméterezése, majd projekt létrehozása |
| A PLC működését távfelügyelet melletten monitorozza. | Ismeri a PLC mérőmódiakiosztását, a távoli bejelentkezés lépéseit.                                      | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                              | Hálózati interfészek beállítása                                                            |
| Ipari folyamatot szimbolizáló HMI-felületet kezel.   | Ismeri az ember és gép kapcsolatát megvalósító kijelzők grafikus tervezését, az adatok becsatornázását. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése          |
| Ipari vezérlés biztonsági feltételeit kiépíti.       | Ismeri a biztonsági elemek szerelését.                                                                  | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                              |                                                                                            |

### A tantárgy témakörei

PLC alapismeretek  
 PLC programozás  
 DCS rendszerek  
 Ipari vezérlések kiépítése

## Mechatronikai gépészeti ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 473,5 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A mechatronikai gépészeti ismeretek tanulási terület oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a mechatronikában alkalmazott gépelemeket, azok jellemző igénybevételeit, a gépészetben jelentkező terheléseket és a gépelemek jellemző anyagválasztását. A különféle gépelemek, hajtások megismerésével a szereléssel, karbantartással kapcsolatos tevékenységeiket készíti elő a tanulási terület, valamint megalapozza a későbbi sikeres szakirányú továbbtanulást. A géprajz segítségével egy műszaki kifejezőeszközhöz jut a tanuló, és alkalmassá válik szakmájának gyakorlóival közös nyelvet beszélve műszaki információk közlésére, megértésére a jelképi ábrázolások alkalmazása révén.

### Gépszerkezettan tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy keretében a tanulók megismerik a gépészeti berendezések működését szolgáló gépelemeket és azok mechanikai alapjait, a szilárdsági ellenőrzésének módját, valamint a gépelemek működéséhez szükséges anyagokat. A tantárgy tanítása során a lexikális ismeretek mellett jelentős hangsúlyt kapnak a mechanikához, a gépelemekhez és a gépészetben alkalmazott hajtásokhoz kapcsolódó műszaki számítások is.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Anyagok és tulajdonságaik, mértékegységrendszer, egyismeretlenes egyenletek, másodfokú egyenletek, átváltások, az erők, nyomatékok fogalma, számítása, a súrlódás jelensége

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek      | Ismeretek                           | Önállóság és felelősség mértéke | Elvart viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Az adott vezérlőberendezés | Ismeri a jogtiszt IDE telepítésének | Teljesen önállóan               |                                   | A szükséges szoftver letöltése, telepí-               |



|                                                                                      |                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| fejlesztői környezetét számítógépre telepíti.                                        | feltételeit és módját.                                                                                                                            |                                     | Munkája során betartja az adatbiztonságra vonatkozó rendelkezéseket.<br>Felméri a feladat-hoz szükséges be- és kimeneti jeleket. Törekszik a bal- esetmentes munka-végzésre. | tése és aktiválása                                                                         |
| PLC-programot ír.                                                                    | Ismeri a PLC-programozási mód-dokat.                                                                                                              | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                              | Fejlesztői környezet használata, beállítása és felparaméterezése, majd projekt létrehozása |
| A PLC működését távfelügyelet mel- lett monitorozza.                                 | Ismeri a PLC me-móriakiosztását, a távoli bejelentkezés lépéseit.                                                                                 | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                              | Hálózati interfészek beállítása                                                            |
| Ipari folyamatot szimbolizáló HMI- felületet kezel.                                  | Ismeri az ember és gép kapcsolatát megvalósító kijel-zők grafikus terve-zését, az adatok becsatornázását.                                         | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése          |
| Ipari vezérlés biz- tonsági feltételeit kiépíti.                                     | Ismeri a biztonsági elemek szerelését.                                                                                                            | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| Igénybevételi ábrá- kat rajzol és számo-lásokat végez tartók statikája témakör- ben. | Tudja az igénybevé- teli ábrák készítésé- nek folyamatát és a felhasználásukkal meghatározható jellemzőket.                                       | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| Elvégzi a szilárd- ságtani méretezési és ellenőrzési szá- mításokat.                 | Tudja alkalmazni az egyszerű igénybe- vételek alapegyen- leteit. Ismeri az összetett igénybevé- telek méretezési és ellenőrzési össze- függéseit. | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                              |                                                                                            |

|                                                                                                            |                                                                                                                    |                   |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kiszámolja a gépelemek szükséges adatait.                                                                  | Ismeri a gépelemek igénybevételeit, jellemzőit és méretezésük, ellenőrzésük folyamatát.                            | Teljesen önállóan | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Számításai alapján a rendelkezésre álló táblázatokból, szabványokból kiválasztja a szabványos gépelemeket. | Ismeri a gépelemek-re vonatkozó táblázatok, szabványok használatát.                                                | Teljesen önállóan | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Elvégzi a hajtások geometriai méreteinek meghatározását.                                                   | Ismeri a súrlódó hajtások és a kényszerhajtások típusait, felépítését, geometriai adatainak meghatározási módjait. | Teljesen önállóan | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Javaslatot tesz a megfelelő anyag alkalmazására.                                                           | Ismeri a fémes és nemfémes anyagok jellemzőit, felhasználási területüket.                                          | Teljesen önállóan | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |

## A tantárgy témakörei

Mechanika  
Anyagismeret  
Gépelemek  
Hajtások

## Géprajzi és gépgyártási ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

A tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy elősegítse a tanulók gépészeti gondolkodásmódjának kialakulását és fejlesztését, hozzájáruljon a gépészeti feladatok megértéséhez, képessé tegye a tanulókat a munka világának, ezen belül a gépészeti témakörök jellemzőinek és össze-függéseinek, valamint a gépészeti eszközök működésének a megértésére. A tantárgy segítsen magyarázatot adni a megtapasztalt eseményekre és a törvényszerűségekre. A tanulók felelősséggel hajtják végre a feladatokat, tudjanak döntéseket hozni a gépészeti folyamatokkal és témakörökkel kapcsolatban.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Geometriai szerkesztések, mérés, mértékegységek, rajzolás, informatika, térbeli ábrázolás

A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                | Ismeretek                                                              | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                            | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Tűréseket és illesztéseket használ a műszaki rajzokon.                               | Ismeri a tűréseket és az illesztési alapso-rozatokat.                  | Teljesen önállóan                   | Igényes dokumen-táció készítésére törekszik.<br><br>Rajzokat készít kézzel és számítógéppel. |                                                       |
| Rajzokat készít és értelmez szabványos jelölések alkalmazásával az adott feladathoz. | Ismeri az egyszerű gépészeti műszaki rajzok elkészítésé-nek módjait.   | Teljesen önállóan                   |                                                                                              |                                                       |
| Gépészeti összeállítási rajzokat készít, rajzokat értelmez.                          | Ismeri és alkalmaz-za a rajzi jelképeket.                              | Teljesen önállóan                   |                                                                                              |                                                       |
| Kiválasztja a méréshez szükséges műszereket, eszköz-zöket.                           | Ismeri a méréstech-nikában használt műszerek jellemzőit és használatuk | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                              |                                                       |

|                                                                                   |                                                                                             |                                     |                                                        |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | mód-ját.                                                                                    |                                     | Kritikusan szemléli az internetről letöltött adatokat. |                                                                                   |
| Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások betartásával.           | Ismeri és alkalmazza a mérési módszereket, mérőeszközöket.                                  | Instrukció alapján részben önállóan |                                                        |                                                                                   |
| Mérési tevékenységet dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt kiértékeli. | Ismeri és alkalmazza a dokumentáció-készítés alapelveit                                     | Teljesen önállóan                   |                                                        | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| CAD-programok segítségével egyszerű gépészeti rajzokat készít.                    | Ismeri és alkalmazza a számítógépes rajzkészítés módjait, egyszerű rajzelemeit.             | Teljesen önállóan                   |                                                        | CAD tervezőprogram használata                                                     |
| CAD-programok segítségével összetett gépészeti rajzokat készít.                   | Ismeri és alkalmazza a számítógépes rajzkészítés módjait, összetett rajzi elemeket használ. | Teljesen önállóan                   |                                                        | CAD tervezőprogram használata                                                     |

### A tantárgy témakörei

Műszaki rajz

Gépészeti mérés

CAD-rajzolás és modellezés

## **Mechatronikai villamos ismeretek megnevezésű tanulási terület**

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: 376 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A mechatronikai villamos ismeretek tanulási terület az elektrotechnika, elektronika és villamos jellemzők mérése témák köré épül. A tanulók az alapvető ismeretek megszerzése után képesek lesznek kapcsolások összeállítására, mérések elvégzésére, hibakeresésre, a hiba kija-vítására. A digitális technika tanulásával a PLC-programozáshoz kapcsolódik a tanulók ismerethalmaza. A többi téma is a befejező tanév szakmaspecifikus gyakorlati ismereteit alapozza meg. Szintén az ismeretek gyakorlatba ültetését készíti elő az áramkörök készítése, beültetése, mérése. A tanulók számára javasolt, hogy a mérések, gyakorlati foglalkozások során párban dolgozzanak, a foglalkozás alatt egymással tapasztalatot cseréljenek, egymást segítsék. A tanulási terület gyakorlati, mérési feladatai esetén javasolt az elektronikai eszközökkel felszerelt mérőlabor, amelyben adottak az analóg és digitális mérés eszközei. Ipari mérőszoftvert, virtuális műszereket is alkalmazzanak a tanulók. A mérések egy része számítógépes környezetben történjen, és az adatokat informatikai eszközökkel dolgozzák fel a diákok. Az elektronikai laborban legyenek megtalálhatók a forrasztás és kiforrasztás kellékei, oszcilloszkóp és jelgenerátor.

### **Elektrotechnika tantárgy**

A tantárgy tanításának fő célja:

Az elektrotechnika tantárgy tanulásának célja, hogy a fizika tantárgy tananyagára építve fejlessze tovább a tanulók villamos alapismereteit, amelyek elsajátítása után képesek lesznek a további szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyak tanulására, a szakmára jellemző egyszerűbb számítási, tervezési feladatok elvégzésére. Cél a műszaki alapozásra építve a tanulók áramköri szemléletének fejlesztése. Ismerjék meg a tanulók az áramköri alaptörvényeket és képesek legyenek az alapösszefüggések felismerésére, megértésére és az alapvető elektrotechnikai számítások elvégzésére.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Villamosságtan, egyismeretlenes egyenletek, számolási készség, mértékegységek, informatikai ismeretek

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                   | Ismeretek                                                                      | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                                                    | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Egyszerű áramkörök jellemzőit méréssel megállapítja.    | Ismeri az egyenáramú áramkörök vizsgálati módszereit.                          | Teljesen önállóan                   | A mérés céljának megfelelő mérőeszköz kiválasztja. Törekszik a mérés körülményeinek biztosítására. Betartja a munka- védelmi előírásokat. Alkalmazza a vonatkozó szabványokat. Szakszerű és balesetmentes munka- végzésre törekszik. |                                                                                   |
| Kondenzátor kapacitását méréssel meghatározza.          | Ismeri a villamos tér jellemzőit, tudja a kapacitás és a kondenzátor fogalmát. | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                      | Elektronikus mérési jegyzőkönyv készítése                                         |
| Méréssel meghatározza a villamos forgógépek jellemzőit. | Ismeri a forgómágneses tér jellemzőit.                                         | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                                                      | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Transzformátorok mérését végzi.                         | Ismeri az indukció törvényét.                                                  | Irányítással                        |                                                                                                                                                                                                                                      | Elektronikus mérési jegyzőkönyv készítése                                         |
| Villamos kiviteli terv alapján instalációt épít.        | Ismeri az elektronikai CAD-szoftverek alkalmazását.                            | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                      | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |

## A tantárgy témakörei

Aktív és passzív hálózatok  
 Villamos erőter, kondenzátor  
 Mágneses tér  
 Váltakozó áramú hálózatok  
 Többfázisú hálózatok  
 Villamosipari CAD  
 Mérés

## Elektronika tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja:

Az elektronika tantárgy tanításának célja, hogy segítse a tanulók áramköri szemléletének ki-alakulását és fejlesztését, elsajátíttassa a tanulókkal az elektronika alapjait, megalapozva a szakmai tantárgyak tananyagainak feldolgozását, valamint azt, hogy a tanulók az elektronikai áramkörök alaptörvényeit és alapösszefüggéseit megértsék, képesek legyenek elektronikai kapcsolások méretezésére. A tanulók behatóan megismerjék és a gyakorlatban is alkalmazni tudják az elektronikai egységek, rendszerek működéséről tanultakat.

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:

Villamosságtan, egyismeretlenes egyenletek, számolási készség, mértékegységek, infor-matika ismeretek

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen kell lebonyolítani.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                            | Ismeretek                                                         | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                      | Általános és szak-mához kötődő digitális kompetenciák                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Számítással és mérésel megállapítja a kétpólusok és négy-pólusok összefüggéseit. | Ismeri a kétpólusok és a négy-pólusok fogalmát és összefüggéseit. | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik a megfelelő mérőeszköz kiválasztására, a mérés körülményeinek biztosítására. | Digitális oktatási anyagok használata                                             |
| A működési kör-nyezet jellemzőit figyelembe véve szűrőáramkört hoz létre.        | Ismeri a szűrőáram-körök alkalmazásá-nak módját.                  | Instrukció alapján részben önállóan | Betartja a munka- védelmi előírásokat. Alkalmazza a vo- natkozó szabványo-kat.         | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Közös emitteres kapcsolást épít, munkapontját beállítja.                         | Ismeri az erősítők jellemzőit.                                    | Irányítással                        | Szakszerű és bal- esetmentes munka-                                                    | Elektronikus mérési jegyzőkönyv készítése                                         |
| Logikai változókkal leírt függvényeket                                           | Ismeri a digitális technika azonossá-                             | Teljesen önállóan                   |                                                                                        |                                                                                   |

|                                                                                |                                                                                        |                   |                     |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------|
| egyszerűsít.                                                                   | gait.                                                                                  |                   | végzésre törekszik. |                                       |
| Jelgenerátor segítségével vizsgálójelet állít elő.                             | Ismeri a függvénygenerátorokkal előállítható jelek beállítását.                        | Teljesen önállóan |                     |                                       |
| Stabilizált tápegységet áramkörön megkeres, működését méréssel ellenőrzi.      | Ismeri a tápegységek felépítését, működését.                                           | Teljesen önállóan |                     |                                       |
| Megérti az egyszerű analóg áramkör kapcsolási rajzát. Kapcsolási rajzot olvas. | Ismeri az elektronikai CAD-szoftverek használatát. Ismeri az elektronikai rajzjeleket. | Teljesen önállóan |                     | Szakmai tervező-szoftverek használata |

### A tantárgy témakörei

Villamos áramköri alapismeretek  
 Félvezető alapismeretek  
 Szűrőáramkörök  
 Elektronikai tervezés Egyszerű villamos  
 Erősítő áramkörök  
 Stabilizátorok  
 Integrált műveleti erősítők  
 Digitális technika  
 Impulzustechnika  
 Digitális integrált áramkörök



# Projek feladatok

## Projekt feladatok a gépészet terén:

### 11. osztály:

A 11. osztály első féléve:

- dobó kocka: rúd darabolás, reszelés, pontozás,
- szárnyas anya: rúd darabolás, fúrás, menetfúrás, alakra és méretre reszelés

A 11. osztály második féléve:

- lemez zsanér: lemez darabolás, előrajzolás, lemez kivágás, fúrás, hajlítás, összeszerelés,
- kupak nyitó: rúd darabolás, előrajzolás, fúrás, reszelés.

### 12. osztály:

A 12. osztály első féléve

- kalapács: rúd darabolás, előrajzolás, fúrás, reszelés, mérés, ellenőrzés,
- szegecs tartó: rúd darabolás, lemez darabolás és kivágás, lemez hajlítás, szegecscselés,

A 12. osztály második féléve:

- fedeles lemezdoboz: lemezdarabolás, lemez kivágás, hajlítás, peremezés, fúrás, szegecscselés,
- szerszámos doboz: lemezdarabolás, lemez kivágás, hajlítás, peremezés, fúrás, szegecscselés.

### 13. osztály:

A 13. osztály első féléve

- csuklós lakatpánt: rúd és lemezdarabolás, előrajzolás, fúrás, reszelés, hajlítás, hegesztés, mérés, ellenőrzés,
- felfogó: rúddarabolás, lemezdarabolás és kivágás, fúrás, csavarozás,

A 13. osztály második féléve:

- párhuzam szorító: rúddarabolás, fúrás, menetfúrás, mérés, ellenőrzés,
- írószer tartó: cső és lemezdarabolás, cső alakítás, hegesztés, mérés, ellenőrzés.

## Projekt feladatok az elektrotechnika, elektronika terén:

### 11. osztály:

A 11. osztály első féléve:

- Egyszerű áramkör építése dugaszolható próbapanelen (breadboard),
- Kapcsolási rajz, alkatrészjegyzék alapján.
- Az elkészült áramkör élesztése, hibakeresése, a működő darabon mérések végrehajtása.
- Dokumentálás, jegyzőkönyv

A 11. osztály második féléve:

- Háromfázisú aszinkron motor. vizsgálata. Motor bekötése, forgásirány váltása, alapvető
- mérések elvégzése. Szerelés kapcsolószekrényben az ismert hibavédelmi módszerek

- alkalmazásával.
- Dokumentáció készítés

## **12. osztály:**

A 12. osztály első féléve

- Léptetőmotoros hajtás kialakítása. Megfelelő motor kiválasztása (bipoláris/unipoláris). Vezérlés
- mikrovezérlővel (Arduino). A működtető áramkör építése, illesztése a mikrovezérlőhöz.
- Program írás: irányváltás, fordulatszám vezérlés. Egyszerű mérések végrehajtása.
- Dokumentálás

A 12. osztály második féléve:

- Elektronikai tervezés. Egyszerűbb elektronikus áramkör tervezése CAD-szoftverrel.
- (pl Proteus NYÁK tervező)
- NYÁK lemez készítése alkatrészek beültetése kapcsolási rajz alapján. Élesztés, mérés hibakeresés.
- dokumentálás.

## **13. osztály:**

A 13. osztály első féléve

- Négyszögjel- generátor építése, impulzusjellemzők meghatározása. Áramkör kiválasztás,
- kipróbálás áramkörtervező segítségével. Alkatrészjegyzék megállapítása. Megépítés univerzális
- NYÁK lemezen. Élesztés. Egyenáramú munkaponti mérések. Impulzusjellemzők mérése oszcilloszkóppal.
- (frekvencia, periódusidő, kitöltési tényező, stb) Dokumentáció elkészítése.

A 13. osztály második féléve:

- Folyamatirányítás PLC-vel. A hardver konfiguráció elkészítése. Paraméterek beállítása.
- biztonságos működést biztosító program megírása. A vezérlőprogram rátöltése a gyártó berendezésre, vagy szimulátorra. Próbaüzem, korrekció. Dokumentálás.

# **Projek feladatok megvalósulása**

A projekt feladatok a duális képzőhelyen valósulnak meg.

**Szakmaazonosító szám: 5 0923 22 04**

A személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátások, a gyermekjóléti szolgáltatások és gyermekvédelmi szakellátás területén kompetenciájába tartozó feladatok tekintetében önállóan vagy felsőfokú végzettségű szakember irányításával végzi feladatait. A különböző életkorú, segítséget igénylő személyek, gyermekek, családok számára nyújt segítséget az életvezetésben, valamint intézményi keretek között biztosít támogatást problémáik megoldásában. Tematikus, terápiás csoportok működését segíti, közösségi programokat szervez. Adminisztrációs, a munkaszervezetben döntés-előkészítési feladatokat lát el, kompetenciáját meghaladó problémák megoldásában szakmai vezetője irányításával közreműködik. Képes a szakmai információk gyűjtésére, értékelésére, információforrások kezelésére. Önállóan végzi az intézményi ügyiratkezelést, szükség esetén bevonható a hatósági ügyviteli, ügyirat kezelési feladatokba. A szolgáltatást, ellátását igénybe vevőkkel, egyéb szakemberekkel személyesen, valamint infokommunikációs, digitális eszközök lehetőségeit alkalmazva tart kapcsolatot, működik együtt, tevékenységét szakszerűen dokumentálja. Ügyfélforgalmi adatokat elemez, statisztikai beszámolókat készít. Tevékenységét megtervezve szervezési, szükség esetén vezetői felhatalmazás mellett irányítási részfeladatokat lát el, projektek tervezésében és megvalósításában vezetői irányítással részfeladatokat lát el. A szolgáltatást, ellátást igénybe vevők problémái kezelésében, megoldásuk érdekében együttműködik hatóságokkal, intézményekkel, szervezetekkel, képviselve az őt foglalkoztató intézményt is. Munkája során kapcsolatot tart a szociális igazgatás szerveivel, a gyámhatóságokkal, a szociális és gyermekjóléti alapellátásba, a szociális alap és szakosított ellátásba tartozó szolgáltatásokkal és intézményekkel, a gyermekvédelmi szakellátást nyújtó intézményekkel, szervezetekkel. Etikai normák betartásával, saját tevékenységét is kontrollálva hozzájárul a szakterület fejlődéséhez.

Duális képzőhellyel a 11. és a 12. és 13. évfolyamon a **szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens** képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

**Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei:**

Intézményünkön belül az átjárhatóság nem valósul meg.

A **szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens** szakma projektoktatása projektnapok útján valósulnak meg.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

A 9. és 10. évfolyam tanulói nem helyezhetőek ki a duális partnerekhez.

| SZOCIÁLIS ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKASSZISZTENS                                                                                                                                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Szakmaazonosító szám: 5 0923 22 04                                                                                                                                                      |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Évfolyam                                                                                                                                                                                | 9.                                     | 10.                                    | 11.             |                              |                               |                                | 12.              |                   | 13.              |                   |
|                                                                                                                                                                                         | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | éves<br>óraszám | isk.<br>tanterem<br>04.30-ig | isk.<br>tanterem<br>05.01-től | duál.<br>kép.hely<br>05.01-től | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                                                                                                                                                                | 2+1                                    | 4                                      | 2+1             | 4                            |                               |                                | 2+1              |                   | 0                |                   |
| Nyelvtan                                                                                                                                                                                | 2                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                                                                                                                                                            | 4                                      | 4                                      | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3                |                   | 3+3              |                   |
| Matematika                                                                                                                                                                              | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3+1              |                   | 0                |                   |
| Történelem                                                                                                                                                                              | 3                                      | 3                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                                                                                                                                                                  | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                                                                                                                                                       | 1+1                                    | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                                                                                                                                                             | 4                                      | 4                                      | 3               | 4                            |                               |                                | 3                |                   | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                                                                                                                                                           | 1                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 1                |                   |
| Kötelező komplex<br>természettudományos tantárgy                                                                                                                                        | 3                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Biológia                                                                                                                                                                                | 0                                      | 2                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő tantárgy                                                                                                                                                         | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Pénzügyi és vállalkozási ismeretek                                                                                                                                                      | 0                                      | 1                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Évfolyam heti szakmai órászáma                                                                                                                                                          | 7                                      | 9                                      | 14              |                              |                               |                                | 14               |                   | 24               |                   |
|                                                                                                                                                                                         |                                        |                                        | 8               |                              |                               |                                | 3                | 11                | 8                | 16                |
| Munkavállalói ismeretek                                                                                                                                                                 | 0,5                                    |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                                                                                                                              |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 2                |                   |
| Szakmai szemléiségfejlesztés                                                                                                                                                            | 2                                      | 2                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Pszichológia                                                                                                                                                                            | 1                                      | 1                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Egészségügyi ismeretek                                                                                                                                                                  | 1                                      | 1                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Elsősegélynyújtás alapismeretei                                                                                                                                                         | 1                                      | 1                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Társadalomismeret                                                                                                                                                                       | 1                                      | 1                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Szociális ismeretek                                                                                                                                                                     | 0,5                                    | 3                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Szociálpolitikai, szociológiai,<br>szervezeti ismeretek                                                                                                                                 |                                        |                                        | 1               | 1                            |                               | 5                              |                  |                   |                  |                   |
| Ellátás, gondozás, szolgáltatásnyújtás<br>szervezeti keretei                                                                                                                            |                                        |                                        | 1               | 1                            |                               | 5                              |                  |                   |                  |                   |
| Szociális munka elmélete                                                                                                                                                                |                                        |                                        | 2               | 2                            |                               | 5                              | 0,5              | 0,5               |                  |                   |
| Probléma-, konfliktus kezelése,<br>megoldása                                                                                                                                            |                                        |                                        | 0,5             | 0,5                          |                               | 2,5                            |                  |                   |                  |                   |
| Ápolás, gondozás ismeretei                                                                                                                                                              |                                        |                                        | 1               | 1                            |                               | 5                              |                  |                   |                  |                   |
| Életvitel-kultúra                                                                                                                                                                       |                                        |                                        | 1               | 1                            |                               | 5                              |                  |                   |                  |                   |
| Egészségkultúra                                                                                                                                                                         |                                        |                                        | 1,5             | 1,5                          |                               | 2,5                            |                  |                   |                  |                   |
| Szakmai óra (tömbösítve)                                                                                                                                                                |                                        |                                        |                 | 1                            |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Rekreáció-kultúra                                                                                                                                                                       |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 0,5               |                  |                   |
| Szabadidő-kultúra                                                                                                                                                                       |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 1                | 3                 |
| Az ellátásban részesülő gyermekek<br>és fiatal felnőttek jellemzői a<br>gyermekjóléti alapellátás és a<br>gyermekvédelmi szakellátás<br>intézményeiben valamint a<br>javítóintézetekben |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 1,5               | 0,5              | 1,5               |
| A működés tartalmi és gyakorlati<br>elemei a gyermekjóléti alapellátásban<br>és a gyermekvédelmi szakellátásban,<br>valamint a javítóintézetben                                         |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 1                | 2                 |
| A szakmai működés keretei a<br>gyermekjóléti alapellátás és a<br>gyermekvédelmi szakellátás<br>intézményeiben valamint a<br>javítóintézetekben                                          |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 1,5               |                  |                   |
| Az igénybevevők jellemzői személyes<br>gondoskodást nyújtó szociális<br>ellátásokban                                                                                                    |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 1                | 2                 |
| A szakmai működés tartalmi és<br>gyakorlati elemei a szociális ellátás<br>szakosított intézményeiben                                                                                    |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0                | 1                 | 0,5              | 1,5               |
| A szakmai működés keretei a<br>személyes gondoskodást nyújtó<br>szociális ellátásban                                                                                                    |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0                | 1                 |                  |                   |
| Informatikai ismeretek gyakorlati<br>alkalmazása                                                                                                                                        |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0                | 1                 | 0,5              | 1,5               |
| Adminisztrációs és ügyintézési<br>ismeretek                                                                                                                                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0                | 1                 | 0,5              | 1,5               |
| Ügyintézés és ügyfélszolgálat<br>gyakorlata                                                                                                                                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 1,5               |                  |                   |
| Intézményi adminisztráció                                                                                                                                                               |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 0,5              | 1,5               |                  |                   |
| Szociális szolgáltatások/in-tézmények<br>adminisztrációja                                                                                                                               |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0,5              | 1,5               |
| Gyermejjóléti szolgáltatások,<br>gyermekjóléti alapellátási és<br>gyermekvédelmi szakellátási<br>intézmények és a javítóintézetek<br>adminisztrációja                                   |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 0,5              | 1,5               |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                                                                                                                                                            |                                        |                                        | 180             |                              |                               |                                | 190              |                   |                  |                   |

*11. évfolyamon a duális képzőhelyi órák május 1-től tömbösítve kerülnek megtartásra, az ezt megelőző oktatási hetekben kerül sor magasabb óraszámú tananyag oktatására.*

A **szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens** szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

## TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA

### 11. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve                                                    | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| Évfolyam összes órászáma                                         | 14             |                             |                  |
| <b>Szociálpolitikai, szociológiai, szervezeti ismeretek</b>      | 2              | 1                           | 1                |
| <b>Ellátás, gondozás, szolgáltatásnyújtás szervezeti keretei</b> | 2              | 1                           | 1                |
| <b>Szociális munka elmélete</b>                                  | 3              | 2                           | 1                |
| <b>Probléma-, konfliktus kezelése, megoldása</b>                 | 1              | 0,5                         | 0,5              |
| <b>Ápolás, gondozás ismeretei</b>                                | 2              | 1                           | 1                |
| <b>Életvitel-kultúra</b>                                         | 2              | 1                           | 1                |
| <b>Egészségkultúra</b>                                           | 2              | 1,5                         | 0,5              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:                                    |                |                             | 180              |

### **SZOCIÁLPOLITIKAI, SZOCIOLÓGIAI, SZERVEZETI ISMERETEK**

#### **SZOCIÁLPOLITIKAI ISMERETEK**

Szociálpolitikai alapelvek (prevenció, korrekció, integráció, szegregáció, univerzalitás, szelektivitás), szintjei (mikro-, mezo-, makro), alanyai (életkor, nem, gazdasági aktivitás, struktúrában betöltött pozíció szerint), eszközök, értékek, ideológiák (liberális,

konzervatív, korporista, marxista, skandináv) és megoldások (jóléti-, reziduális, intézményesített redisztributív) megjelenése az ellátásban, gondozásban.

## EGYENLŐTLENSÉGEK LÉTREJÖTTE, AZ INTEGRÁCIÓ LEHETŐSÉGEI

Alap-, és a szakellátás célja, funkciója, rendszere.

Észlelő-, és jelzőrendszer szerepe, funkciója.

## INTÉZMÉNYEK, BÜROKRATIKUS SZERVEZETEK

Szociális, gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás és a javítóintézeti ellátás, intézményei.

Szervezet megismerése dokumentumokból (Alapító okirat, SzMSz stb.). hatáskör, illetékesség, felelősség, információáramlás.

Bürokrácia, mint a szervezet működésének feltétele.

## ELLÁTÁS, GONDOZÁS, SZOLGÁLTATÁSNYÚJTÁS SZERVEZETI KERETEI

### SZERVEZETI MŰKÖDÉS

Szervezetek hatékony működését, befolyásolását szolgáló tényezők (struktúra, folyamatok illeszkedése, vezetési és szervezési elvek, szervezeti kultúra) tudományos/technikai környezet, szervezeti kapcsolatok, kulturális környezet.

### VEZETÉS SZERVEZÉS

Szervezet alapfeladatai, humán erőforrás (szakmai felkészültség), vezetési stílus, módszer,

Konfliktuskezelés, kommunikáció, együttműködés, szerepflexibilitás, motiváció, érdeksztruktúra.

## SZOCIÁLIS MUNKA ELMÉLETE

### HUMÁN ÖKORENDSZER

Rendszerszemléletű gondolkodás, problémafeltárás.

A szociális munka színtere, a humánökorendszer megfelelő működésének jellemzői, a rendszerben, szintjeinek elégtelen működése esetén a problémaforrást felismerése.

### SZOCIÁLIS MUNKA ESZKÖZEI

Jogszerű működés, anyagi források, szolgáltatások elérhetősége.

A szociális szakember, mint „eszköz”, tudás, készségek, képességek, értékrend révén. Kommunikációja tartalma, az alkalmazott technikák alapján, hiteles, mintát közvetít. A szociális munka megfelelő adminisztrációja is eszköz, a szakszerű működés feltétele.

## TERMÉSZETES TÁMOGATÓRENDSZER

Természetes támogatórendszer feltérképezése (genogram, ecomap).

A természetes támogatórendszer mint támasz, mint problémaforrás.

Önkéntesek bevonása az ellátottak, igénybevevők segítségével, az intézmény működésébe.

## SZOCIÁLIS MUNKA MÓDSZEREI

Szociális munka során alkalmazható módszerek: kapcsolatfelvétel, interjú (mély-, életút-, problémafeltáró) megfigyelés, családlátogatás, diagnózis felállítása, tanácsadás, intervenció, különböző terápiák, tréningek, képviselő, közreműködés, szervezés, közvetítés (mediáció), tárgyalás, esetkonferencia, védelembe vételi tárgyalás, problémamegoldás, krízis intervenció, (család)gondozás, személyi segítség, közösségi alapú gondozás, ápolást, gondozást, rehabilitációt biztosító intézményi gondozás.

Dokumentumelemzés, esettanulmány, ápolási-, gondozási terv, team munka.

## SZOCIÁLIS MUNKA ELMÉLETI HÁTTERE

Liberális, konzervatív, szociáldemokrata ideológia, szociális tanulás, szerepelmélet modell, problémamegoldó, feladatközpontú irányzat, krízis elmélet.

## EGYÉNI-, CSOPORT-, KÖZÖSSÉGI SZOCIÁLIS MUNKA

Szociális munka egyénnel/családokkal, csoport-, közösségi szociális munka. Családi alrendszerek, hierarchia, családi életciklusok.

## JOG, ERKÖLCES, ETIKA A SZOCIÁLIS MUNKÁBAN

Szociális munka jogi keretei, etikája. Etika, erkölcs, morál.

Általános-, társadalom-politikai, a szociális szakma értékrendszere.

Szociális munka etikai kódexe.

Etikai dilemmák.

## PROBLÉMA-, KONFLIKTUS KEZELÉSE, MEGOLDÁSA

### KAPCSOLATFELVÉTEL

Kapcsolatfelvétel az ellátottal, igénybevevővel, családtagjaival, egyéb számára jelentőséggel bíró személy(ek)el, információszerzés, meghallgatás.

A probléma meghatározása (álprobléma, valós probléma, hogy látja az ellátott, gondozott, a környezete, hatóságok, hivatalok).

### PROBLÉMAMEGOLDÁS

Probléma felismerése, jellemzőinek, lényegének meghatározása, megoldási javaslatok, alternatívák közül az optimális, végrehajtható, megvalósítható kiválasztása, a megoldás kivitelezése, megvalósítás, az elért eredmény értékelése.

## KRÍZISINTERVENCIÓ

Problémakezelés, krízisintervenció pszichológiai megközelítésben: ellátott, igénybevevő személye, szerepe a folyamatban.

Egészséges, érett személyiség jellemzői, személyiségjegyei. Diszfunkciós működés, mint a megoldás akadálya. Krízisintervenció.

## MENTÁLHIGIÉNÉ PREVENCIÓS SZEREPE

Mentálhigiéné prevenciós színterei a konfliktus-, krízis kialakulásának megelőzésében. Gyermekek, fiatal konfliktus-, krízishelyzetben.

Életkor-specifikus megoldási stratégiák.

## KONFLIKTUS, ERŐSZAK KEZELÉSE, MEGOLDÁSA INTÉZMÉNYI KERETEK KÖZÖTT

Konfliktushelyzet kialakulása, a megoldás specifikumai ellátottak, igénybevevők bentlakásos, otthont nyújtó intézményekben.

Bántalmazás formái (fizikai, lelki, szexuális, ideértve: kényszerítés, kínzás, molesztálás) és a rongálás megelőzés lehetőségei, módja.

## ÁPOLÁS, GONDOZÁS ISMERETEI

### SZÜKSÉGLETEK HIERARCHIÁJA

Életminőség objektív és szubjektív jellemzői, a biztonsághiány, kapcsolatok, környezeti-, életkori jellemzők, materiális tényezők hatása.

Egészségi állapot megőrzése, javítása, fejlesztése, helyreállítása, állapot stabilizálás.

Betegség-, szenvedés megelőzése, emberi méltóság megőrzése.

Önállóság mielőbbi elérése/viszszanyerése, függőség csökkentése.

### ALAPÁPOLÁSI FELADATOK

Szociális alapszolgáltatást szakosított szociális ellátást, gyermekjóléti alapellátást és gyermekvédelmi szakellátást nyújtó intézményekben, javítóintézetben 24 órás alapápolási feladatok ellátása.

Alapápolási feladatok: az ápolási-, gondozási tervben foglaltaknak, a szociális és gyermekvédelmi asszisztens kompetenciahatárain belül történő biztosítása.

Az ellátott, igénybevevő aktuális állapotának felmérése alapján, az ellátott, igénybevevő életkora, mentális állapota, önkiszolgáló képessége függvényében önállóan, vagy segítséggel: személyi higiéné biztosítása (fürdés, fog-, száj-, körömápolás, hajmosás, bőrápolás), étkezésben és a folyadékbevitelnél közreműködés, az ürítési szükségletek biztosítása.

Étkezés, sz.sz. diéta biztosítása.



Időjárásnak megfelelő öltözködés, környezet megfelelő higiéniájának biztosítása fertőzések megelőzése.

Gyógyszerbeszerzés, az adagolás szükség szerinti kontrollálása, fizikai láz-, fájdalomcsillapítás.

Étkezés, sz.sz. diéta biztosítása.

Gyógyászati segédeszközök beszerzése, alkalmazás támogatása.

Gyermekjóléti alapellátás és gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben a kötelező védőoltások, az életkor specifikus vizsgálatok nyomon követése.

Gyermekbetegségek tüneteinek felismerése, gyermekbalesetek megelőzése, betegmegfigyelés, szakorvosi vizsgálatokra eljutás biztosítása.

Allergén faktorok (étel, levegő, környezeti) kontrollálása.

## GONDOZÁSI FELADATOK

Gondozás, segítségnyújtás, az önálló életvitel megtartását, visszanyerését, csökkenésének megelőzését célzó tevékenység.

Autonómia, aktivitás támogatása, életritmus függvényében, rendszerszerű működés biztosítása egyes tevékenységekben.

Életkornak, életvitelnek megfelelő környezet kialakítása, privát szféra biztosítása.

Ruházat és annak tisztán tartása biztosítása.

Edukációs feladatok: egészségmegőrzés, egészséges életmódra nevelés.

Mentálhigiénés gondozás: életesemények hatásainak, következményeinek kezelése, családi kapcsolatok fenntartásának segítése.

Konfliktuskezelés, kommunikációs készségek, képességek fejlesztése.

Ellátottak, igénybevevők tematikus, szabadidős, tanuló csoportjai szervezése, működési feltételeinek biztosítása, támogatása.

## ÉLETVITEL-KULTÚRA

### KÖZÖSSÉGFEJLESZTÉS ALAPJAI

Közösségfejlesztésben alkalmazott módszerek (interjú, közösségi beszélgetés, közösségi felmérés, helyi cselekvési terv).

A szociális területen alkalmazott közösségi munka.

A közösségi szociális munka modelljei.

A közösségi szociális munka folyamata, módszerei, technikái.

A közösségi szociális munka fázisai.

Intervenció meghatározása, közösségi beavatkozás jellemzői.

A közösségi szociális munka tárgyi és személyi feltételei.

A hátrányos helyzetű közösségek jellemzői.

Időskorúakkal végzett közösségi munka.

Gyermekekkel, fiatalkorúakkal végzett közösségi munka.

Családok és közösségek kohézióját erősítő programok, közösségi akciók, tevékenységek céljai, hatásuk.

Közösség-és kompetenciafejlesztést célzó programok hatásai.

## KÖZÖSSÉGI MUNKA GYAKORLATA

Közösségfejlesztés a szociális ellátórendszer, a gyermekjóléti alap-, gyermekvédelmi szakellátás és a javítóintézeti ellátás intézményeinek szakmai programjaiban.

Közösségi szociális munka gyakorlata a gyermekjóléti alapellátás, gyermekvédelmi szakellátás, a javítóintézeti ellátás és a szociális szolgáltatást nyújtó intézmények tevékenységrendszerében.

Közösség-és kompetenciafejlesztést célzó programok megismerése.

Közösségi élet fejlesztésének lehetőségei, módszerei, eszközei, közösségfejlesztést szolgáló programok kínálata az intézményekben.

Csoportos készségfejlesztés formái, gyakorlata a gyermekjóléti alapellátási, gyermekvédelmi szakellátási intézményekben valamint javítóintézetekben.

A szociális szolgáltatást nyújtó intézmények és a helyi közösségek kapcsolattartásának, együttműködésének formái.

Jó gyakorlatok megismerése a közösségfejlesztés területén.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens feladatai, kompetenciái a közösségfejlesztő munka során.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szerepe, a vele szemben elvárt viselkedésmódok a közösségekkel végzett munka folyamatában. Munka-, baleset- és tűzvédelem szabályai.

## EGÉSZSÉKGULTÚRA

### EGÉSZSÉG, EGÉSZSÉGNEVELÉS

Egészség, egészségkultúra fogalma, összetevői.

Egészségnevelés célja, feladata, területei.

Egészségnevelés színterei.

Egészségnevelés módszerei.

## EGÉSZSÉGVÉDELEM, EGÉSZSÉGMEGŐRZÉS

Napirend, hetirend a gyermekjóléti, gyermekvédelmi és szociális szolgáltatást nyújtó intézményekben.

Konfliktusok, és azok kezelésének hatása az egészségre.

Konfliktus-és stresszkezelő gyakorlatok.

Relaxáció formái, hatásuk a lelki és mentális egészségre.

Relaxációs gyakorlatok.

## EGÉSZSÉGSTRATÉGIA, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

Egészségműveltség, egészségpromóció fogalma.

Egészségfejlesztés meghatározásai, szemléletmódok.

Egészségfejlesztési modellek (orvostudományi, magatartásváltozást célzó megközelítés, oktató jellegű, kliens központú megközelítés, társadalmi változást célzó megközelítés).

Országos egészségnevelési, egészségfejlesztési programok, kapcsolódási pontok és lehetőségek a megvalósításban.

Egészségnevelési és egészségfejlesztési programok a szociális szolgáltatást nyújtó, a gyermekjóléti alap-, és gyermekvédelmi szakellátás intézményeinek szakmai programjaiban.

Egészségnapok, egészséghetek szervezése a szociális szolgáltatást nyújtó, a gyermekjóléti alap-, és gyermekvédelmi szakellátás intézményeinek szakmai programjaiban.

## 12. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve                                                                                                                                                            | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| Évfolyam összes óraszám                                                                                                                                                  |                | 14                          |                  |
| Szociális munka elmélete                                                                                                                                                 | 1              | 0,5                         | 0,5              |
| Rekreáció-kultúra                                                                                                                                                        | 1              | 0,5                         | 0,5              |
| Az ellátásban részesülő gyermekek és fiatal felnőttek jellemzői a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben valamint a javítóintézetekben | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| A szakmai működés keretei a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben valamint a javítóintézetekben                                       | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| A szakmai működés tartalmi és gyakorlati elemei a szociális ellátás szakosított intézményeiben                                                                           | 1              | 0                           | 1                |
| A szakmai működés keretei a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásban                                                                                           | 1              | 0                           | 1                |
| Informatikai ismeretek gyakorlati alkalmazása                                                                                                                            | 1              | 0                           | 1                |
| Adminisztrációs és ügyintézési ismeretek                                                                                                                                 | 1              | 0                           | 1                |
| Ügyintézés és ügyfélszolgálat gyakorlata                                                                                                                                 | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| Intézményi adminisztráció                                                                                                                                                | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:                                                                                                                                            |                |                             | 190:             |

### SZOCIÁLIS MUNKA ELMÉLETE

#### EGYÉNI-, CSOPORT-, KÖZÖSSÉGI SZOCIÁLIS MUNKA

Szociális munka egyénnel/családokkal, csoport-, közösségi szociális munka.

#### JOG, ERKÖLCSS, ETIKA A SZOCIÁLIS MUNKÁBAN

Általános-, társadalom-politikai, a szociális szakma értékrendszere.

Szociális munka etikai kódexe.

Etikai dilemmák.

### REKREÁCIÓ-KULTÚRA

#### REKREÁCIÓ ELMÉLETE

A rekreáció felosztása (Dobozy-Jakabi).

A rekreáció kor szerinti felosztása (ifjúkori rekreáció, fiatal kori rekreáció, felnőtt kori rekreáció, időskori rekreáció).

A rekreáció irányzatai.

Outdoor, egészségmegőrző, élménykereső irányzatok, változatai és jellemzői.

A rekreáció területei: szellemi és fizikai rekreáció.

A szellemi rekreáció jellemzői, tevékenységei, pozitív hatásai.

A fizikai rekreáció jellemzői, tevékenységei, pozitív hatásai.

A rekreációs szervezés módszerei, eszközei.

Mentális és pszichés rekreáció jelentősége.

A rekreáció formái, megvalósítási lehetőségei a szociális szolgáltatások területén.

Egyéni rekreációs szükségletek és lehetőségek feltérképezése. Rekreációs programok szervezésének fázisai, módszertani ismeretei (igényfelmérés, szükségletek felmérése, egészségi, fizikai állapot felmérés, levezetés, utómunkálatok).

Tervezés dokumentumai (programterv stb.).

## MENTÁLHIGIÉNÉ

Mentálhigiéné, lelki egészség fogalma, a mentális egészség jellemzői.

Mentálhigiéné paradigmái, korszakok.

Közösségi mentálhigiéné.

A mentálhigiénés szemlélet jellemzői.

A mentálhigiéné módszerei (prevenció, pozitív pszichológia, egészségpromóció).

Prevenció fogalma, a prevenció szintjei a mentálhigiénében.

A mentálhigiéné intézményei, szinterei (laikus, professzionális), fő tevékenységi területei.

Együttműködő szakmai csoportok jellemzői.

Teamszerepek.

Csoportdinamikai jelenségek, folyamatok.

Csoporton belüli kommunikáció.

Vezetés fogalma, feladatai, vezetési stílusok a szervezetben.

A szerep, státusz szociálpszichológiai fogalma, szereptanulás, szerepkonfliktusok, csoporton belüli szerepek.

Stressz fogalma, stresszkelteő események.

Intézményi stresszforrások.

Megküzdési stratégiák (érzelempözpontú stratégiák, problémaközpontú stratégiák, elhárító mechanizmusok).

Segítő szakmában dolgozó szakemberek mentálhigiénés lehetőségei, a szakmai személyiség gondozásának és fejlődésének támogatása (esetmegbeszélés, szupervízió).

A szupervízió fogalma, funkciói, formái, jelentősége.

Az esetmegbeszélés meghatározása, célja, szakaszai, jelentősége.

A segítő kapcsolat, segítő kommunikáció sajátosságai, jellemzői.

Támogató magatartásformák megismerése, gyakorlata.

A segítő kapcsolat dinamikája, pszichológiai jellemzői.

## **AZ ELLÁTÁSBAN RÉSZESÜLŐ GYERMEKEK ÉS FIATAL FELNŐTTEK JELLEMZŐI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEKBEN**

### **A SERDÜLŐKOR PSZICHOLÓGIAI FEJLEMÉNYEI**

A serdülőkori, mint különálló fejlődési szakasz dilemmái.

A modern társadalmakban a serdülőkori időszaknak jellemzői, időbeni kitolódásának okai.

A kamaszkori szakaszai (prepubertás, pubertás, késői serdülőkori) és azok fejlődési feladatai.

A felnőttkorba vezető bioszocio-pszichológiai átmenet összefüggései, jellemzői.

A pubertás, nemi érés jellemzői, hatása az érzelmi, ill. társas élet átalakulására, a gondolkodás, intellektuális érdeklődés és kognitív képességek új minőségének megjelenésére, az erkölcsi fejlődésre, valamint az identitás újraformálására és stabilizálására.

A társas kapcsolatok átalakulásának, az önállóság fokozódásának, a kortárs csoportok növekvő hatásának folyamata, annak törvényszerűségei.

Szülőkkel való konfliktusok megjelenésének okai.

A serdülőkori barátságok funkciója, fejlődésben betöltött szerepük.

A vezető rétegben lévő kortársak szerepe, hatása.

A csoportképződés pozitív és negatív aspektusai, ezeket befolyásoló tényezők.

Ellenkező neműekkel való kapcsolat alakulása, szexualitás iránti érdeklődés.

A gondolkodás, erkölcsi gondolkodás fejlődése.

Piaget-i kognitív fejlődés szakaszai, formális műveletek szakasza.

Daniel Keating serdülőkori gondolkodás jellemzői. Lawrence Kohlberg erkölcsi gondolkodás fejlődésének szakaszai.

A serdülőkori, mint az identitás fejlődésének kitüntetett időszaka.

Erik H. Erikson pszichoszociális fejlődés-elméletének serdülőkori időszakára vonatkozó aspektusai.

Az identitás kialakulását támogató és hátráltató környezeti tényezők.

## **A SZAKMAI MŰKÖDÉS KERETEI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEKBN**

### **A GYERMEKVÉDELEM INTÉZMÉNYRENDSZERE**

Családsegítés és gyermekjóléti szolgáltatások, gyermekek átmeneti gondozását biztosító szolgáltatások/intézmények, Területi Gyermekvédelmi Szakszolgálatok, otthont nyújtó ellátási formák (nevelőszülői hálózatok, gyermekotthonok, különleges gyermekotthonok, speciális gyermekotthonok, lakásotthonok, különleges lakásotthonok, speciális lakásotthonok , központi speciális gyermekotthonok, kísérő nélküli kiskorúak gyermekotthona, utógondozó otthon), Országos Gyermekvédelmi Szakértői Bizottság, megyei és fővárosi gyermekvédelmi szakértői bizottságok, javítóintézetek.

A különböző szolgáltatások/intézmények alapvető működésének feltételei, funkciói, feladatai, fő szakmai célkitűzései, a gyermekvédelem rendszerében betöltött szerepük, tevékenységeik összefonódásának jellemzői.

A különböző intézmények jogszabályi hátterének, az alapvető működéshez szükséges alapidokumentumainak meghatározása.

A különböző intézmények szervezeti felépítése.

A gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben betölthető munkaköreiben, az önálló tevékenységre vonatkozó lehetőségek.

Saját munkakörének az adott intézmény szervezeti hierarchiájába elfoglalt helyére, munkáját általánosságban, illetve napi szinten meghatározó alapidokumentumok köre.

A gyermekvédelmi észlelő- és jelzőrendszer sajátosságai, ebben saját szerepkörére vonatkozó szabályok.

### **A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS, A JAVÍTÓINTÉZETI ELLÁTÁS INTÉZMÉNYEINEK SZEMÉLYI FELTÉTELEI**

A gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményei és a javítóintézetek működésének személyi feltételrendszere.

A szakmai működéshez és az ellátás biztosításához szükséges munkakörök, feladatok, felelősségi körök meghatározása.

Saját munkakörére, önálló tevékenységére vonatkozó lehetőségek köre.

Munkaköri leírás tartalmi elemei, önálló tevékenységre, felelősségi körre vonatkozó iránymutatásai.

A szociális és gyermekvédelmi továbbképzés rendszere és pedagógus előmenetel rendszere, a szakmai személyiség fejlesztésének lehetőségei.

#### A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSBAN, A JAVÍTÓINTÉZETI ELLÁTÁSBAN MEGVALÓSULÓ TEAM-MUNKA SAJÁTOSSÁGAI

A gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben megvalósuló ellátás és szakmai munka sajátosságai.

Az intézményen belüli munkakörök szakmai együttműködésének lehetőségei.

A külső intézményekkel, tevékenységi körökkel való közös munka sajátosságai.

Gyermekevédelmi gyámokkal, gyermekjogi képviselővel, egészségügyi ellátórendszerrel, pszichiátriai osztályokkal, gyermekevédelmi szakértő bizottságokkal, tanulási képességet vizsgáló szakértői bizottságokkal, köznevelési és szakképzési intézményekkel, területi gyermekevédelmi szakszolgálatokkal, gyámhivatalokkal, rendőrséggel, bírósággal, ügyészséggel stb. megvalósuló szakmai munka módjai, jellemzői.

A hatékony információáramlást akadályozó tényezők és támogató lehetőségek.

Az egyes munkakörök, tevékenységek kompetenciahatárainak meghatározása, a szakmai munka során a kompetenciahatárok betartásának fontossága.

A hatékony kommunikáció és az információ áramlásának szükségessége és szerepe az eredményes szakmai munkában és a döntéshozó folyamatokban.

Az esetmegbeszélő tanácskozás, a szakmai team megbeszélés módszerei.

A titoktartási kötelezettség és az adatvédelmi szabályok betartásának lehetőségei a team-munka során.

#### A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS, A JAVÍTÓINTÉZETI ELLÁTÁS INTÉZMÉNYEINEK TÁRGYI FELTÉTELEI

A gyermekjóléti alapellátás, a gyermekevédelmi szakellátás intézményei és a javítóintézetek működésének tárgyi feltételei.

A , gondozási, nevelési, fejlesztési tevékenység során a tárgyi környezetre vonatkozó iránymutatások, gyermekevédelmi elvárások.

A tárgyi feltételrendszer védelmére, kezelésére vonatkozó szabályok.

A tárgyi feltételek, eszközök szakmai munkában betöltött szerepe.

Az eszközök bővítésének lehetőségei, pályázatokban való részvétel módjának, gyakorlatának elsajátítása.



## **A SZAKMAI MŰKÖDÉS TARTALMI ÉS GYAKORLATI ELEMEI A SZOCIÁLIS ELLÁTÁS SZAKOSÍTOTT INTÉZMÉNYEIBEN**

### **EGYÉNI ESETKEZELÉS A SZOLGÁLTATÁSOKBAN/INTÉZMÉNYEKBEN**

Az esetkezelés fogalma, elméleti irányzatok: pszichoanalitikus, funkcionális, pszichiszociális, problémamegoldó, viselkedés-lélektani, családterápiás stb.

A problémamegoldó folyamat három szakasza és az abban alkalmazható módszerek.

Az erőforrás fogalma, típusai, a hiányok és erőforrások számbavételének módszerei.

Az egyéni esetkezelés intézményi gyakorlata, a komplex gondozásban betöltött szerepe.

Az egyéni esetkezelés során kialakult kapcsolat a szakember és a személyes gondoskodást igénybevevő személy között.

Az egyéni esetkezelés megvalósulása a különböző területeken dolgozó szakemberek együttműködése útján.

Az asszertív kommunikáció előnyei az esetkezelésében. A segítőbeszélgetés alkalmazása.

### **SZOCIÁLISMUNKA CSOPORTOKKAL**

A szociális csoportmunka definíciója.

A csoportmunka előnyei és hátrányai.

A csoportok típusai, a szociális munkában alkalmazott csoportok.

A csoportvezetés kérdései, a csoportvezető kompetenciái, munkaköre, a csoportok tervezése.

A csoportmunka illeszkedése a gondozottak szükségleteihez.

A szociális csoportmunka gyakorlata az intézményben.

A szenvedélybetegek rehabilitációjában használt csoportmunka jellemzői, a Minnesota modell.

## **A SZAKMAI MŰKÖDÉS KERETEI A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS ELLÁTÁSBAN**

### **A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS ALAP ÉS SZAKELLÁTÁSOK RENDSZERE**

A személyes gondoskodás keretébe tartozó szociális alap- és szakosított ellátások rendszere.

Falugondnoki, tanyagondnoki szolgálat, házi segítségnyújtás, étkeztetés, családsegítés, támogató szolgáltatás, közösségi ellátások, nappali ellátások, utcai szociális munka.

Ápolást, gondozást nyújtó intézményi ellátás, átmeneti elhelyezést nyújtó intézményi ellátás, lakóotthoni ellátás, rehabilitációs intézményi ellátás, - támogatott lakhatás.

A különböző szolgáltatások/intézmények alapvető működésének feltételei, funkciói, feladatai, fő szakmai célkitűzései, a szociális ellátásban betöltött szerepük, tevékenységeik összefonódásának jellemzői.

Az egyes szolgáltatások/intézmény típusok szakmai működésének célrendszere.

A különböző intézmények jogszabályi háttérének, az alapvető működéshez szükséges alapidokumentumainak meghatározása.

A különböző szolgáltatások/intézmények szervezeti felépítése, hierarchiája

. A szociális ellátórendszer alap és szakosított ellátásban betölthető munkakörök, önálló tevékenységére vonatkozó lehetőségek.

Saját munkakörének az adott intézmény szervezeti hierarchiájába elfoglalt helyére, munkáját általánosságban, illetve napi szinten meghatározó alapidokumentumok köre.

A bántalmazás kezelésének intézményi szabályozása, megelőzésének lehetőségei, teendők bántalmazás esetén, az információk kezelésének, jelentésének rendszere.

## A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK/INTÉZMÉNYEK SZEMÉLYI FELTÉTELEI

A személyes gondoskodás keretébe tartozó szociális alap- és szakosított ellátások működésének személyi feltételrendszere.

A szakmai működéshez és az ellátás biztosításához szükséges munkakörök, feladatok, felelősségi körök meghatározása.

Saját munkakörére, önálló tevékenységére vonatkozó lehetőségek köre.

Munkaköri leírás tartalmi elemei, önálló tevékenységre, felelősségi körre vonatkozó iránymutatásai.

A szociális továbbképzés rendszere, a szakmai személyiség fejlesztésének lehetőségei.

## MUNKAMÓDSZEREK A SZOLGÁLTATÁSOKBAN/INTÉZMÉNYEKBEN

A szociális ellátórendszerben megvalósuló ellátás és szakmai munka sajátosságai.

A szolgáltatáson/intézményen belüli munkakörök szakmai együttműködésének lehetőségei.

A külső intézményekkel, tevékenységi körökkel való közös munka sajátosságai.

Az igénybevevők törvényes képviselőivel, egészségügyi ellátórendszerrel, a foglalkoztatáshoz kapcsolódó intézményekkel, rehabilitációs bizottsággal, gyámhivatalokkal, a közigazgatás egyéb intézményeivel megvalósuló szakmai munka módjai, jellemzői.

A hatékony információáramlást akadályozó tényezők és támogató lehetőségek.

Az egyes munkakörök, tevékenységek kompetenciahatárainak meghatározása, a szakmai munka során a kompetenciahatárok betartásának fontossága.

A hatékony kommunikáció és az információ áramlásának szükségessége és szerepe az eredményes szakmai munkában és a döntéshozó folyamatokban.

Az esetmegbeszélő tanácskozás, a szakmai team megbeszélés módszerei, a komplex gondozás feltételei.

A titoktartási kötelezettség és az adatvédelmi szabályok betartása a közös munka során

## A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOLGÁLTATÁSOK/INTÉZMÉNYEK TÁRGYI FELTÉTELEI

A személyes gondoskodás keretébe tartozó szociális alap- és szakosított ellátások működéséhez szükséges tárgyi feltételek.

Az igénybevevőkelhelyezési körülményeire vonatkozó szabályok a tárgyi környezetre vonatkozó iránymutatások.

A tárgyi feltételrendszer védelmére, kezelésére vonatkozó szabályok.

A tárgyi feltételek, eszközök szakmai munkában betöltött szerepe.

A szakmai munka feltételeit, a gondozást, rehabilitációt segítő eszközök.

Az eszközök bővítésének lehetőségei, pályázatokban való részvétel módjának, gyakorlatának elsajátítása.

## INFORMATIKAI ISMERETEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA

### GÉPÍRÁSI ALAPGYAKORLATOK

Az alapkarakter-készlet elsajátítása, számjelek, írásjelek, funkcióbillentyűk gyakorlása, mozdulat- és betűkapcsolási gyakorlatok.

Írássebesség fokozása, ujjtechnikai gyakorlatok.

A másolási készség gyakorlása.

Mondatok írása, összefüggő szöveg másolása sortartással.

Szógyakorlatok, mondatgyakorlatok.

### SZÖVEGSZERKESZTÉS

A dokumentumok tárolására szolgáló mapparendszer kialakítása.

Mappa és fájlkezelési feladatok (létrehozás, elnevezés, megnyitás, bezárás, áthelyezés, másolás, törlés, nyomtatás (különböző beállításokkal) stb.

A szövegszerkesztő program alapfunkcióinak alkalmazása: oldalbeállítás, elrendezés, papírméret, tájolás, töréspontok (oldaltörés, szakasztörés, hasábtörés) elhelyezése, karakterek formázása, bekezdések alkotása, formázása, szegély, oldalszegély, mintázat

(kitöltés) elhelyezése, felsorolás, többszintű felsorolás létrehozása, tabulátorpozíciók elhelyezése, különböző típusú tabulátorok használata, szöveg beillesztése, táblázat, diagram, kép, alakzat, oldalszám, dátum és idő, szövegdoboz, WordArt, iniciálé, szimbólum, vízjel, lábjegyzet, képaláírás, megjegyzés beszúrása, irányított beillesztés, más irodai programmal előállított objektum beillesztése, a beszúrt/beillesztett objektum formázása, címsor létrehozása stílusok használatával, szövegrészek formázása stílus alkalmazásával, szövegrész, szöveg keresése, cseréje, előfej, élőláb létrehozása, szerkesztése, nyelvi eszközök, használata: helyesírás-ellenőrzés, automatikus elválasztás stb. Szövegbevitel, szövegek szerkesztésének gyakorlása, szerkesztett szövegek mentése, nyomtatása.

A munkakörben előforduló dokumentumminták szerkesztése.

## TÁBLÁZATKEZELÉS

Adatok rögzítése táblázatban.

Táblázatkezelő program alapfunkcióinak alkalmazása: munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése, oldalbeállítás funkciói, adatbevitel, másolás, beillesztés, egyszerű táblázatok létrehozása, forrásfájlban kapott táblázat bővítése, táblázat esztétikus formázása, karakterek formázása, cellaműveletek (adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása), különböző számformátumok alkalmazása, sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése, egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával, egyszerű rendezés, szűrés, a táblázat megadott adataiból diagramok létrehozása, formázása, elhelyezése, kép, alakzat, szövegdoboz, WordArt, szimbólumok beszúrása, szerkesztése.

A munkakörben jellemző táblázatok elkészítése.

## ADMINISZTRÁCIÓS ÉS ÜGYINTÉZÉSI ISMERETEK

### A MUNKAKÖRNYEZET ISMERETE

Az adminisztráció eszközei: informatikai, kommunikációs, irodatechnikai (ügyviteli), funkcióik.

Ügyviteli és irodai kisgépek kezelése (telefon, telefax, másológépek, iratmegsemmisítő gépek, kötészeti gépek).

Az irodai munkaszervezés alapelvei, követelményei hagyományos és digitális munkafolyamatokban.

Ügyintézés hagyományosan, személyes megjelenéssel, telefonon, levélváltással, e-csatornán.

### ÜGYVITELI ÉS ÜGYIRAT-KEZELÉSI ALAPISMERETEK

Adminisztráció, ügyvitel fogalma, feladatrendszere.

Az irat fogalma, az iratok fajtái, jellemzői.

Az ügyirat fogalma, főbb követelményei, az ügyiratok csoportosítása.

Az iratkezelés/ügykezelés/ügyiratkezelés fogalma, célja, rendeltetése, folyamata, szakaszai (nyilvántartásba vétel, ügyiratkezelés, ügyintézés lezárása utáni iratkezelés).

Az iratkezelés és -tárolás dokumentumai.

A manuális és a számítógépes ügyiratkezelés feladatai: küldemények érkeztetése, postabontás, kezdő és utóirat megkülönböztetése, iktatás, iktatókönyv használata, gyűjtőszám, gyűjtőív alkalmazása, szignálás, előadói ív vezetése, határidő-nyilvántartás, postázás, postakönyv, irattározás fogalma.

Ügyiratkezelés az ügyintézés lezárása után, irattárba vétel.

Az irattárolás fogalma, fajtái (papíralapú, digitális), szabályozása.

Az irattárolás személyi és tárgyi feltételei, biztonsági védelme.

A selejtezés (papíralapú, digitális) fogalma, az eljárás folyamata, végrehajtása, dokumentálása.

Elektronikus iratok selejtezése.

Nem selejtezhető irattári tételek.

## INFORMÁCIÓS FOLYAMATOK, ADAT- ÉS INFORMÁCIÓVÉDELEM

Az adminisztrációra ható információs folyamatok.

Az információ fogalma, keletkezése, az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi és tárgyi feltételei, információk összeállítása.

Az adat fogalma. Adatfelvétel, nyilvántartás kezelés, adat feldolgozása.

Az adat- és információkezelés értelmezése, szabályozása.

Adatszolgáltatás, adatvédelem, a személyes és szenzitív adatok védelme.

Személyes adatok gyűjtése, feldolgozása, felhasználásának korlátozása, az érintett személyek védelme.

Különleges adatok, tájékoztatási kötelezettségek, kezelési hozzájárulás.

Adatvédelmi szintek (szervezeti) és felelősségi körök.

Adatvédelmi hatóság szerepe, funkciója, adatvédelmi biztos jogköre.

A szervezeti adatkezelés szabályozása.

Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei.

Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei. Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés.

## ÜGYINTÉZÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT GYAKORLATA

## KOMMUNIKÁCIÓ AZ ÜGYINTÉZÉSBEN

Konfliktuskezelés, konfliktus-megoldási technikák és módszerek.

Az írásbeli kommunikáció jellegzetességei, fajtái, formái, jelentősége, szabályai.

Az elektronikus kommunikáció fajtái, formái, jellemzői, szabályai.

A szóbeli és írásbeli kommunikáció összehasonlítása (egyezőségek, különbözőségek)

A telefonos kommunikáció jellemzői, sajátosságai, illemszabályai.

Nonverbális jegyek a telefonos kommunikációban.

A telefonos kommunikáció folyamata: híváskezdeményezés szabálya, bejövő hívások fogadása, beszélgetés hatékony vezetése, lezárás.)

A hatékony telefonos kommunikáció szabályai.

A telefonos kommunikáció csapdái.

Személyközi kommunikációs alapismeretek, protokoll, öltözködés, stílus, nyelvezet, fogalmazás.

Kérdezéstechnika, kérdéstípusok, a kérdéstípusok jellemzői (előnyök, hátrányok), a kérdezés folyamata, a hatékony és eredményes kérdezési módok.

Viselkedéstípusok: asszertív, passzív, agresszív, manipulatív.

A viselkedéstípusok jellemzői.

Az együttműködő kommunikáció.

Az értő figyelem fogalma, szabályai, technikája, az empátia szerepe, az elfogadás, az aktív hallgatás, közléssorompók.

Beszédtechnikai alapok (hangsúly, hangerő, beszédtempó).

## ÜGYINTÉZÉSI FELADATOK

Ügyintézés a szociális igazgatásban, a gyermekek védelmének rendszerében.

Az ügyintézés intézményi, jogi, etikai, magatartási és eljárási szabályai.

Az ügyfél autonómiája, önállósága az ügyintézés során.

A segítő kompetenciahatárai.

A segítségnyújtás formái.

Információnyújtás és tanácsadás feladatai.

Űrlapok, nyomtatványok kitöltése, kérelem készítése a szolgáltatást igénybe vevők kérésére, az ügyfél segítségének módszerei, technikái.

Ügyintézés más intézményeknél, hatóságnál az elláttal, igénybevevővel együtt, vagy megbízása alapján (hivatalos ügyek, közüzemi, szociális és hatósági ügyek rendezése).

A megbízás dokumentumai.

Az ügyintézés dokumentálása (beszámoló, jelentés, stb. készítése).

## ÜGYFÉLSZOLGÁLATI FELADATOK

Tájékoztató anyagok készítésének feladatai.

Információs és tájékoztató anyagok közzétételének formái, módszerei.

Az ügyfélfogadás és ügyfélszolgálat fogalma.

Ügyfélfogadási, ügyfélszolgálati feladatok és alapszabályok.

Az információközlés szabályai.

Dokumentum és adatkezelés, adatvédelem.

Információnyújtás, tájékoztatás feladatai, módszerei.

A személyes, telefonos, írásbeli tájékoztatásra vonatkozó intézményi és etikai normák.

Intézményekkel való kapcsolattartásra vonatkozó előírások.

Ügyfélfogadási és ügyfélszolgálati kommunikáció helyzetek.

Ügyfélforgalom dokumentumai, adminisztrációs feladatok, adatok rögzítése, az ügyfélforgalmi adatok elemzésének módszerei.

Az ügyfélforgalmi adatok közzétételére vonatkozó szabályok.

## INTÉZMÉNYI ADMINISZTRÁCIÓ

### SZOCIÁLIS, ÉS GYERMEKVÉDELMI INTÉZMÉNYEK, JAVÍTÓINTÉZETEK MŰKÖDÉSE

Az intézmények működésének jogi háttere.

Az intézmény létesítésére és működésére vonatkozó jogszabályok, intézményi szabályzatok (Alapító okirat, Szervezeti és Működési Szabályzat).

Új intézmény kialakítására vonatkozó szabályok.

Az intézmény adminisztrációs rendjére ható jogszabályok, belső szabályzatok. Intézményi nyilvántartások.

Az intézményi jogviszony keletkezése, általános szabályai és megszűnése.

Az intézményi jogviszony alanyainak jogai, kötelelességei.

Adatvédelem.

Érdekvédelmi szervezetek, az ellátottak, igénybevevők által igénybe vehető jogi szolgáltatások, a panaszkezelés módja.

A kötelezően előírt dokumentumok (naplók, űrlapok).

Intézmény megismerési gyakorlat: szociális, gyermekjóléti alapellátási, gyermekvédelmi szakellátási intézményben, javítóintézetben, a szociális és gyermekvédelmi igazgatás hatósági feladat- és hatásköröket gyakorló szerveinél, járási hivatalnál.

Az intézmény szociális vagy gyermekvédelmi rendszerben betöltött helye, belső struktúrája, nyilvántartási és adminisztrációs rendszere.

## STATISZTIKAI, DEMOGRÁFIAI ÉS KÖLTSÉGVETÉSI ISMERETEK

Statisztika fogalma, módszertana, az adatgyűjtés megszervezésének szakaszai.

A statisztika állami szabályozása (statisztikai törvény, OSAP). Országos statisztikai adatgyűjtés körébe tartozó szociális adatfelvételek, pénzbeli ellátásokra vonatkozó adatgyűjtés, intézményhálózatra vonatkozó adatgyűjtés alapadatai, feldolgozásuk.

Az általános statisztika módszereinek gyakorlása: táblaszerkesztés, viszonyszámok, grafikus ábrázolás.

A szociális és a gyermekvédelmi területre vonatkozó adatok szöveges elemzése, statisztikai felmérés tervezése egy-egy témakörben.

Demográfia fogalma, demográfiai mutatószámok (termékenység, halálozás, házasságkötés), a hazai demográfiai folyamatok alakulása.

Demográfiai adatok megkeresése, értelmezése.

Az államháztartás szerkezete, alrendszerei, a jövedelmek keletkezése, újraelosztása.

A kincstár fogalma és szerepe, a központi költségvetés tervezése, felépítése, a központi költségvetés által közvetlenül finanszírozott szociális ellátások.

A helyi önkormányzatok forrásai, az önkormányzati költségvetés felépítése, szerkezete, az állami támogatások funkciói, típusai.

A pénzbeli szociális és gyermekjóléti ellátások finanszírozása, a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi szolgáltatások/ellátások állami támogatása, a szakmai követelmények és a költségvetési lehetőségek összeegyeztetése, a szociális ellátások helyi tervezése.

A költségvetési szervek fogalma, a nem állami szervek fogalma, típusai, a nem állami szervek által végzett szociális és gyermekvédelmi feladatok támogatása.

A szociális és gyermekvédelmi intézmények sajátos pénzügyi szabályai: térítési, illetve gondozási díj megállapítása.

Finanszírozási szabályok, finanszírozással kapcsolatos ügyiratok.

Bevételek kezelése.

Zsebpénzzel, költőpénzzel kapcsolatos feladatok, az ellátottak, igénybevevők pénzének kezelésére vonatkozó szabályok.

## SZOCIÁLIS, GYERMEKVÉDELMI ÉS GYÁMÜGYI IGAZGATÁS

A szociális igazgatás szervei, intézményrendszere, felépítése.



A szociális igazgatás helyi szabályozása, az önkormányzati rendelet sajátosságai.

Szociális hatósági eljárások és eljárási szabályok.

A kötelező és vállalható szociális ellátások rendszere, csoportosítása.

A szociális intézmények feladatköre, belső hierarchiája, kapcsolatrendszere, az intézmények működtetésének személyi és tárgyi feltételei, az intézményekkel szemben támasztott szakmai követelmények.

Szociális vállalkozás, szerződéses szociális ellátások.

A gyámügyi igazgatás szervei, az egyes szervek feladat- és hatásköre.

A gyámügyi igazgatás intézményrendszere, felépítése, gyermekvédelmi intézmények.

A gyermekvédelmi és gyámügyi igazgatás főbb szabályai, általános és egyéb illetékesség, egyéb eljárási szabályok.

A gyermekvédelmi gondoskodás keretébe tartozó hatósági intézkedések.

## SZOCIÁLIS ALAPSZOLGÁLTATÁSOK ÉS SZAKOSÍTOTT SZOCIÁLIS ELLÁTÁSOK, GYERMEKJÓLÉTI ALAP- ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSOK IGÉNYBEVÉTELE

Pénzbeli ellátások és szociális szolgáltatások, személyes gondoskodást nyújtó ellátások.

A szociális alapszolgáltatások célja, formái, a hozzájutás feltételei.

A személyes gondoskodás keretébe tartozó szakosított ellátások igénybevételének általános szabályai, a jogosultság feltételei, megszüntetése.

A gyermekvédelmi törvényben szabályozott pénzbeli és természetbeni ellátások, személyes gondoskodást nyújtó gyermekjóléti alapellátás, gyermekvédelmi szakellátás és gyermekvédelmi hatósági intézkedések célja.

A gyermekjóléti alapellátás formái, intézményei, hozzájutás feltételei.

A gyermekvédelmi szakellátás formái, intézményei, a hozzájutás feltételei.

Az ellátottak, igénybevevők jogai, tájékoztatási kötelezettség, érdekvédelem.

A családtámogatások rendszere, az egyes támogatások célja, a jogosultság feltételei

. Gyermekek nevelők kedvezményei, a biztosítási jogviszonyhoz kötött ellátások jellemzői.

A személyes gondoskodást nyújtó szociális intézményekben, gyermekjóléti alapellátási és gyermekvédelmi szakellátási intézményekben, javítóintézetekben alkalmazott dokumentumok, az ellátások igényléséhez kapcsolódó kérelmek, beadványok, nyomtatványok, űrlapok beszerzésére, kitöltésére, megírására vonatkozó előírások, az ügyiratok tartalmi és formai követelményei.

Környezettanulmány, jegyzőkönyv készítése.

Az információnyújtásra és tájékoztatásra vonatkozó előírások (intézménybe érkező klienseknek, hivatalba érkező ügyfeleknek).

Az intézményekben használatos nyilvántartások elkészítésre, vezetésére, ellenőrzésére és frissítésére vonatkozó előírások.

## DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉS ÉS SZOLGÁLTATÁS-SZERVEZÉS

Adatgyűjtés, szükségletek és erőforrások feltárásának módszerei, információ gyűjtés szolgáltatásokról.

Ügyfélforgalmi adatok elemzése, a szociális hiányok feltárásának feladatai.

A döntési kompetenciák rendszere, hatáskör és illetékesség.

A döntés-előkészítés folyamata, részfeladatai a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi intézményekben, önkormányzati és a járási hivatalokban.

Előterjesztések, kérelmek formai, tartalmi követelményei.

A szolgáltatás, és szolgáltatás-szervezés fogalma. A szolgáltatások támogatására vonatkozó szabályok, jogi keretek.

A szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi ellátások, szolgáltatások szervezésének finanszírozási és szervezeti kérdései.

A szolgáltatás-szervezés dokumentálása.

Intézmény megismerési gyakorlat: Az intézmény helye a szociális, a gyermekjóléti alapellátás, és a gyermekvédelmi szakellátás rendszerében, az adott település ellátási rendszerében.

Az intézmény profilja, tevékenységének rendszere, szolgáltatásai, külső és belső kapcsolatrendszere, belső struktúrája.

Az intézmény működését szabályozó jogszabályok, belső szabályzatok, pénzforrási lehetőségek, működése és fenntartása, döntési folyamatai.

## VEZETÉSI ÉS PROJEKTISMERETEK

Projekt fogalma, típusai, csoportosítása, a projekt folyamata (konceptió kialakítása, elemzés, tervezés, végrehajtás, megvalósítás, ellenőrzés).

A projektben résztvevők (projektgazda, szponzor, projektvezető, tanácsadók, aktív tagok), feladatelosztás, felelősség-meghatározás, külső közreműködői szervezetek, külső-belső érdekcsoportok.

Pályázatfigyelés.

A pályázatírás tartalmi és formai követelményei. A projektekkel, pályázatokkal kapcsolatos általános és ügyintézői feladatok.

## 13. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve                                                                                                                                                            | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| Évfolyam összes óraszám                                                                                                                                                  | 24             |                             |                  |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                                                                                                               | 2              | 2                           | 0                |
| Szabadidő-kultúra                                                                                                                                                        | 4              | 1                           | 3                |
| Az ellátásban részesülő gyermekek és fiatal felnőttek jellemzői a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben valamint a javítóintézetekben | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| A működés tartalmi és gyakorlati elemei a gyermekjóléti alapellátásban és a gyermekvédelmi szakellátásban, valamint a javítóintézetben                                   | 3              | 1                           | 2                |
| Az igénybevevők jellemzői személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásokban                                                                                           | 3              | 1                           | 2                |
| A szakmai működés tartalmi és gyakorlati elemei a szociális ellátás szakosított intézményeiben                                                                           | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| Informatikai ismeretek gyakorlati alkalmazása                                                                                                                            | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| Adminisztrációs és ügyintézési ismeretek                                                                                                                                 | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| Szociális szolgáltatások/in-tézmények adminisztrációja                                                                                                                   | 2              | 0,5                         | 1,5              |
| Gyermekjóléti szolgáltatások, gyermekjóléti alapellátási és gyermekvédelmi szakellátási intézmények és a javítóintézetek adminisztrációja                                | 2              | 0,5                         | 1,5              |

### SZABADIDŐ-KULTÚRA

#### SZABADIDŐ-SZERVEZÉS MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI

A szabadidőszervezés céljai, feladatai.

A szabadidős programok, rendezvények, tevékenységek szervezésének feltételei, pszichológiai, szociológiai, nevelésméleti, kulturális szempontok.

A szabadidős kínálat kialakításának sajátosságai a különböző szabadidős szintereken, a szolgáltatást igénybe vevők körében.

A szabadidős tevékenységek szervezését megelőző igény-, és szükségletfelmérés módszerei, a szociális szolgáltatások területén (kérdőív, beszélgetés, a személyes interjút, a csoportos interjút stb.).

Módszerek kiválasztásának szempontjai.

Kérdőívek típusai, kérdőívszerkesztés szabályai, alkalmazott kérdéstípusok, kérdésfeltevés, kérdőív felvétele. Interjúk típusai, előkészítés feladatai, interjúkészítés szabályai, interjú felvétele.

A szabadidős programok szervezésének fázisai, folyamata (tervezés, levezetés, utómunka).

A szabadidős programok tervezésének, szervezésének jellemzői. (Időbeliség típusa szerinti tervek, célmeghatározás, célcsoportok meghatározása, feladatok, ütemezés, szervezési módok, módszerek tervezése, irányítás típusa, felelősök, eszközigeny, költségterv stb.)

Együttműködést támogató, kreativitást ösztönző technikák ismerete (ötletbörze, ötletdoboz stb.).

A szabadidős programok lebonyolításának jellemzői.

A szabadidős programok utómunkálatainak jellemzői.

A szabadidős programok dokumentációi, tartalmuk, formái, jellemzői.

Munka-, baleset- és tűzvédelem felmérése a szabadidős programok lebonyolítása során.

A szabadidős programok infrastrukturális háttere, szervezésének és lebonyolításának személyi feltételei.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szervezési és irányítási feladatai.

Környezettudatosság.

A szabadidős programok marketingje.

A szociális munka módszereinek alkalmazása a szabadidő-szervezési feladatokban.

## SZABADIDŐ-SZERVEZÉS GYAKORLATA

A szabadidős tevékenységek formái, szabadidős kínálat típusai a gyermekjóléti, gyermekvédelmi és szociális intézményekben.

A különböző élethelyzetű ellátottak, igénybevevők számára szervezett szabadidős programok.

A szabadidő-szervezési ismeretek alkalmazása a szociális szolgáltatásokat ellátó intézményekben, közreműködés szabadidő-szervezési feladatokban.

A foglalkoztatás elvei, formái időskorban, fizikai, szellemi, kulturális, szórakoztató foglalkoztatás céljai, tervezése és szervezése.

Életkor specifikus foglalkoztatási formák.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szervezési és irányítási feladatai, szakmai kompetenciái a szabadidős tevékenységek rendszerében.

A művészeti tevékenységekhez (irodalmi, zenei, képzőművészeti) kapcsolódó feladatok, hatásuk a személyiség fejlődésére.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szervezési és irányítási feladatai a művészeti tevékenységek területén.

Mozgás és sporttevékenységhez kapcsolódó feladatok, hatásuk a személyiség fejlődésére.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szervezési és irányítási feladatai a mozgás és sporttevékenységek területén.

A táborozás célja, feladata.

Tábortípusok.

A táborok tervezéséhez, szervezéséhez kapcsolódó feladatok.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szervezési és irányítási feladatai a táboroztatás során.

A kirándulások célja, feladata.

Kirándulástípusok.

A kirándulások tervezéséhez, szervezéséhez kapcsolódó feladatok.

Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens szervezési és irányítási feladatai a kirándulások során.

## **AZ ELLÁTÁSBAN RÉSZESÜLŐ GYERMEKEK ÉS FIATAL FELNŐTTEK JELLEMZŐI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEKBE**

### **A CSALÁDBÓL KIEMELT GYERMEKEK SÉRÜLÉKENY HELYZETE**

A családból való kiemelés hatásai, az ezzel járó veszteségélmény életkortól függő megjelenési formái, tünetei.

A gyászfolyamat szakaszai.

A gyermekbántalmazások típusai és formái, viselkedésben megnyilvánuló tünetei. A PTSD fogalma, tünetei, kezelésének lehetőségei.

Az intézményi környezetbe való beilleszkedés nehézségei.

Az intézményi környezetbe való befogadást, beilleszkedést hátráltató tényezők és támogató lehetőségek.

A traumatizált gyermekekkel való kapcsolat kialakításának lehetőségei, a traumatudatos-szemlélet gyakorlatban történő alkalmazása.

A kulturális különbségekből adódó nehézségek kezelésének lehetőségei.

A gyermeki jogok megismerése, az érdekképviselés lehetőségei, különös tekintettel az intézményi környezetben nevelkedő gyermekek sérülékeny helyzetére fókuszálva.

### **A KÖZÖSSÉGI NEVELÉS CSOPORTDINAMIKAI SAJÁTOSSÁGAI**

A közösségi nevelés során felmerülő csoportdinamikai sajátosságok pozitív és negatív aspektusai.

A csoportkohézió erősítésének, a gyermekek közötti szeretet-kapcsolat kialakításának lehetőségei.

Ezt nehezítő tényezők, ill. ezt támogató módszerek megismerése.

Az intézményi környezetben való nevelkedésből adódó veszélyeztető helyzetek megismerése.

Bűnelkövetés, áldozattá válás, korai iskolaelhagyás, pszichoaktív szerhasználat megelőzésének lehetőségei.

A csoporthierarchiából adódó veszélyek, fenyegetés, kényszerítés, megfélemlítés, lelki, fizikai, szexuális bántalmazás felismerésében és kezelésében alkalmazható módszerek.

## ELLÁTÁSI SZÜKSÉGLETEK TÍPUSAI, JOGI SZABÁLYOZÁSA A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSBAN

A gyermekvédelmi szakellátásban alkalmazott speciális, különleges és kettős ellátási szükséglet fogalmának meghatározása, ehhez kapcsolódó jogszabályi háttér megismerése.

A különböző ellátási szükségletek megjelenésének formái, sajátosságai, megállapítást és az annak megfelelő elhelyezést érintő szabályozások.

## A MŰKÖDÉS TARTALMI ÉS GYAKORLATI ELEMEI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁSBAN ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSBAN, VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETBEN

### GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN, VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEKBEN ZAJLÓ NEVELÉS SAJÁTOSÁGAI

A teljes körű ellátás fogalma, biztosításának feltételei.

A gondozás fogalma, lehetőségei és feltételei a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetben.

Tevékenységszervezés és megvalósulás pedagógiai kérdései.

Kommunikáció és együttműködés a tevékenységszervezésben.

A teljes körű ellátáshoz kapcsolódó résztvékenységek.

Nevelési és gondozási feladatok a gyermekjóléti alapellátás és gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben: egyéni fejlesztés, közösségi nevelés, motivációs rendszer és értékelés, kötött és kötetlen foglalkozások, önkiszolgáló tevékenységek, munkára nevelés.

Tanulási folyamat támogatása, egyéni differenciált fejlesztés, tehetség-gondozás.

Lelki gondozás, vallásgyakorlás.

Egészségügyi ellátás, mentálhigiéné, prevenció.

Engedély nélküli eltávozások, szökések megelőzésének lehetőségei.

Bűnmegelőzés, áldozattá válás lehetőségeinek megelőzése.

Utógondozás és utógondozói ellátás.

Terápiás lehetőségek, módszerek, személyiségfejlesztés, normastruktúra fejlesztés, életkompetenciák fejlesztése, kommunikációfejlesztés, agressziókezelés.

A szakmai program tartalmi elemei.

A pedagógiai légkör, a nevelő személyisége, a nevelői értékek, nevelői attitűd és vezetési stílusok hatása a nevelés folyamatában.

A nevelés folyamatában szükséges készségek, kompetenciák a gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben: stabilitás, motiváció, együttműködés, hitelesség, következetesség, kiszámítható keretek, empátia, érzelmi kötődés, elfogadás, szokásrendszer.

Szakmai nyitottság, előítélet mentesség, együttműködési készség, erőszakmentes, asszertív kommunikáció, eredményes konfliktuskezelés.

A gyermekkel való kapcsolat kialakításának lehetőségei, a kapcsolat kialakítását akadályozó tényezők.

A speciális, különleges és kettős ellátási szükségletű gyermek sajátosságai, egyéni bánásmód érvényesülése a nevelés folyamatában.

A biztonság megteremtésének lehetőségei a gyermekjóléti alapellátási, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben.

A rendkívüli esemény és krízis-helyzetek fogalma, annak típusai.

A rendkívüli események és krízis-helyzetek során alkalmazható módszerek, lehetőségek.

#### A GYAKORLATBAN ALKALMAZHATÓ EGYÉB MÓDSZEREK

Asszertív kommunikáció alkalmazása. Traumatudatos konfliktus- és kríziskezelés. Segítő beszélgetés. Montessori módszer. Élménypedagógia lehetőségei. Resztoratív technikák, mediációs- és jóvátételi eljárás alkalmazásának lehetőségei a gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben.

### AZ IGÉNYBEVEVŐK JELLEMZŐI SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS ELLÁTÁSOKBAN

#### FOGYATÉKKAL ÉLŐ SZEMÉLYEK JELLEMZŐI

A rehabilitáció lehetőségei az egyes típusok tekintetében.

A fogyatékos személyek intézményi ellátásának okai, a család feladatai a fogyatékos személyek ellátásában.

Az emberi élet, mint érték a fogyatékkal élő személyek gondozásában.

Az igénybevevőkkel való bánásmód különös tekintettel a személyiségi jogaik tiszteletben tartására és az előítélet-mentes attitűd kialakítására.

#### HAJLÉKTALAN SZEMÉLYEK JELLEMZŐI

A hajléktalansággal veszélyeztetett társadalmi csoportok köre, különösen a gyermekvédelmi gondoskodásból kikerülő fiatal felnőttek, a büntetés végrehajtás intézményeiből kikerülők, az alacsonyjövedelmű családok helyzete.

A depriváció és a tanult tehetetlenség fogalmai és a hajléktalanság kialakulása közötti összefüggések.

A hajléktalanokkal való bánásmód különös tekintettel a személyiségi jogaikra, foglalkoztatási rehabilitációjukra.

### IDŐSKORÚ SZEMÉLYEK JELLEMZŐI

Az időskor, mint életszakasz pszichológiai jellemzői.

Az intézményekben élő időskorúak veszteség élményei, megküzdési módjai.

Az igénybevevők családi kapcsolatainak jellemzői, a család szerepe az időskorú személygondozásában.

Az időskorúakkal való bánásmód különös tekintettel a szükségletekhez illeszkedően a legjobb életminőség biztosítására, személyiségi jogaik tiszteletben tartására.

### PSZICHIÁTRIAI BETEGEK JELLEMZŐI

A pszichiátriai betegségek osztályozása.

A pszichiátriai betegek veszélyeztető viselkedése.

Bánásmód a pszichiátriai betegekkel különös tekintettel a személyiségi jogaik tiszteletben tartására és felépülés szemléletű gondozásukra.

### SZENVEDÉLYBETEGEK JELLEMZŐI

A drog fogalma, legális és illegális drogok.

A függőség fogalma (dependencia, addikció)

Kettős diagnózisú szerhasználók.

A szenvedélybetegek családi kapcsolatai, szenvedélybeteg a családban, működési zavarok.

Szenvedélybetegek gyermekkorban, fiatal felnőttkorban, felnőttkorban.

Bánásmód a szenvedélybetegekkel különös tekintettel a felépülés szemléletű gondozásukra és személyiségi jogaik tiszteletben tartására.

## **A SZAKMAI MŰKÖDÉS TARTALMI ÉS GYAKORLATI ELEMEI A SZOCIÁLIS ELLÁTÁS SZAKOSÍTOTT INTÉZMÉNYEIBEN**

### REHABILITÁCIÓ, TERÁPIÁS MUNKA

A rehabilitáció fogalma, célja.

A rehabilitációs tevékenység meghatározása



A rehabilitáció fajtái: orvosi, jogi, pedagógiai, gyógypedagógiai, foglalkozási, szociális rehabilitáció.

A rehabilitáció komplex jellege.

A rehabilitáció folyamata: felismerés, diagnózis, prognózis.

A rehabilitáció célja: az igénybevevők önálló életvezetési képességének kialakítása, illetve helyreállítása.

A rehabilitáció megvalósításának módszerei szenvedélybetegek, fogyatékkal élő személyek, pszichiátriai betegek és hajléktalan személyek ellátása során.

Az önálló életvezetéshez szükséges kompetenciák, önellátás, foglalkoztatás, szociális kapcsolatok kérdései.

A rehabilitáció folyamatában alkalmazott terápiák, egyéni és csoportos terápiás foglalkozások.

Felépülési-modell és szemlélet jellemzői.

Az adott intézményben folyó rehabilitációs tevékenységek, terápiás lehetőségek.

## AZ IGÉNYBEVEVŐK KAPCSOLATAINAK TÁMOGATÁSA

Az intézményes ellátás ártalmai, az önállóság, önellátás, a szociális kapcsolatok terén.

A szociális ellátást nyújtó intézmények feladatai az igénybevevők kapcsolatainak ápolásában, a kapcsolattartás szabályozása, lehetőségeinek biztosítása, a házirend kapcsolattartásra vonatkozó szabályai.

A családi kapcsolatok erősítését szolgáló tevékenységek, konfliktus-kezelés lehetőségei, módszerei.

Az igénybevevők szociális kapcsolatainak erősítését célzó programok, intézményen belül, intézmények között és intézményen kívül.

Az adott intézmény gyakorlata a kapcsolatok ápolásában, az intézményi programok megismerése.

## AZ ÖNÁLLÓSÁG, ÖNELLÁTÁS KÉRDÉSEI

Az önállóság fejlesztésének lehetőségei az intézményekben élő gondozottak tekintetében, a szükségletekhez illeszkedő gondozás kérdései.

Az önállóságot támogató bánásmód, kommunikáció és az egyéni szükségletek kérdései.

Az intézményi ártalmak megjelenése az igénybevevők önellátása, önállósága területén.

A támogatott lakhatás jogszabályi háttere.

A támogatott lakhatást igénybe vevők köre, jellemzőik.

A támogatott lakhatás szerepe a gondozottak társadalmi integrációjában.

Az önálló életvitel elemei.

A támogatott lakhatás szolgáltatási elemei: felügyelet, étkeztetés, gondozás, készségfejlesztés, tanácsadás, pedagógiai, gyógypedagógiai segítségnyújtás, háztartási segítségnyújtás.

## KONFLIKTUS ÉS KRÍZISKEZELÉS

A konfliktusok kialakulásának általános okai és intézményi megjelenése.

A gondozottak között kialakult konfliktusok okai.

A megelőzésének lehetőségei, a házirend, mint az együttélés szabályait tartalmazó dokumentum, az érdekérvényesítés kérdései, érdekképviselő fórumai, panaszjog.

A gondozottak és a szakemberek között megjelenő konfliktusok, ellátottjogi képviselő

A szakemberek között kialakult konfliktusok és feloldásainak lehetőségei.

A konfliktusok megelőzése, a világosan dokumentált, letisztázott hatáskörök.

A kompetenciák túllépéséből eredő konfliktusok szakszerű megoldása.

A konfliktus kezelésének stratégiái (Thomas-Kilmann teszt).

Konfliktusok kezelésének gyakorlata: resztoratív technikák, jóvátétel.

Az asszertív viselkedés és kommunikáció szerepe a konfliktusok kezelésében és kialakulások megelőzésében.

Az adott intézményben alkalmazott konfliktus megoldási módok.

A leggyakoribb krízishelyzetek: az intézménybe kerülés körülményei, a megszokott szocio- kulturális közegből való kiszakadás, a korábbi kapcsolatok megszűnése, együttéléstől fakadó különböző konfliktusok, gondnokváltás stb.

A krízisintervenció jellegzetességei.

A segítő szakember specifikus készségei, feladata a krízisintervenció folyamatában.

A krízis kezelés gyakorlata az adott intézményben

## INFORMATIKAI ISMERETEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA

### TÁBLÁZATKEZELÉS

Adatok rögzítése táblázatban.

Táblázatkezelő program alapfunkcióinak alkalmazása: munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése, oldalbeállítás funkciói, adatbevitel, másolás, beillesztés, egyszerű táblázatok létrehozása, forrásfájlban kapott táblázat bővítése, táblázat esztétikus formázása, karakterek formázása, cellaműveletek (adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása), különböző számformátumok alkalmazása, sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése, egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával, egyszerű rendezés, szűrés, a táblázat megadott adataiból diagramok

létrehozása, formázása, elhelyezése, kép, alakzat, szövegdoboz, WordArt, szimbólumok beszúrása, szerkesztése.

A munkakörben jellemző táblázatok elkészítése.

### ADATBÁZIS KÉSZÍTÉSE, KEZELÉSE

Adatbevitel, a munkájához kapcsolódó adatbázis-kezelő program alapfunkcióinak alkalmazása: adatbázisba adatok feltöltése (forrásfájlban kapott adatok bővítése, módosítása, egyéni adatbevitel), adattáblából adatok kikeresése (szűrés), rekordok módosítása, beszúrása, törlése, adatok rendezése a táblákban, lekérdezés létrehozása, mentése, szerkesztése, jelentés készítése, módosítása, nyomtatása.

### ELEKTRONIKUS INFORMÁCIÓ ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

A biztonságos és hatékony internethasználat szabályai, a munkafeladatokhoz kapcsolódóan.

Internetes honlapok látogatása, információ keresése az interneten, feldolgozása, tárolása, továbbítása (elektronikusan).

E-mail küldése, fogadása, törlése, csatolt állomány küldése e-mailben.

### PREZENTÁCIÓ KÉSZÍTÉS

A prezentáció, mint kommunikációs technika.

A prezentációkészítés lépései (felkészülés, tervezés, megvalósítás).

Tipográfiai alapismeretek (betűk, szöveg, színek, stb.), a prezentációkészítés alapfogalmai.

Elrendezések kiválasztása, háttértervezés, tervezősablonok és bemutató sablonok, diatervezés, egyedi háttértervezés, tartalom beillesztése, formázása, animációs effektusok, jegyzetek, megjegyzések, emlékeztetők készítése, áttűnés beállítása, diaidőzítés beállítása, bemutatók, diasorszám, dátum, időpont és élőláb berakás, dia módosítása, stb.

Prezentáció készítése egy konkrét bemutató készítő programban.

## ADMINISZTRÁCIÓS ÉS ÜGYINTÉZÉSI ISMERETEK

### ÜGYVITELI ÉS ÜGYIRAT-KEZELÉSI ALAPISMERETEK

Adminisztráció, ügyvitel fogalma, feladatrendszere.

Az irat fogalma, az iratok fajtái, jellemzői.

Az ügyirat fogalma, főbb követelményei, az ügyiratok csoportosítása.

Az iratkezelés/ügykezelés/ügyiratkezelés fogalma, célja, rendeltetése, folyamata, szakaszai (nyilvántartásba vétel, ügyiratkezelés, ügyintézés lezárása utáni iratkezelés).

Az iratkezelés és -tárolás dokumentumai.

A manuális és a számítógépes ügyiratkezelés feladatai: küldemények érkeztetése, postabontás, kezdő és utóirat megkülönböztetése, iktatás, iktatókönyv használata, gyűjtőszám, gyűjtőív alkalmazása, szignálás, előadói ív vezetése, határidő-nyilvántartás, postázás, postakönyv, irattározás fogalma.

Ügyiratkezelés az ügyintézés lezárása után, irattárba vétel.

Az irattárolás fogalma, fajtái (papíralapú, digitális), szabályozása.

Az irattárolás személyi és tárgyi feltételei, biztonsági védelme.

A selejtezés (papíralapú, digitális) fogalma, az eljárás folyamata, végrehajtása, dokumentálása. Elektronikus iratok selejtezése.

Nem selejtezhető irattári tételek.

## INFORMÁCIÓS FOLYAMATOK, ADAT- ÉS INFORMÁCIÓVÉDELEM

Az adminisztrációra ható információs folyamatok.

Az információ fogalma, keletkezése, az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi és tárgyi feltételei, információk összeállítása.

Az adat fogalma. Adatfelvétel, nyilvántartás kezelés, adat feldolgozása.

Az adat- és információkezelés értelmezése, szabályozása.

Adatszolgáltatás, adatvédelem, a személyes és szenzitív adatok védelme.

Személyes adatok gyűjtése, feldolgozása, felhasználásának korlátozása, az érintett személyek védelme.

Különleges adatok, tájékoztatási kötelezettségek, kezelési hozzájárulás. Adatvédelmi szintek (szervezeti) és felelősségi körök.

Adatvédelmi hatóság szerepe, funkciója, adatvédelmi biztos jogköre.

A szervezeti adatkezelés szabályozása.

Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei.

Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei. Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés.

## IRATKÉSZÍTÉS GYAKORLATA

Intézményi dokumentumok előállítása.

Iratok, ügyiratok, hivatalos iratok, levelek, nyilvántartások készítésének tartalmi, nyelvi, formai követelményei, feltételei.

Azonosító adatok helyesírása (személyi adatok, azonosító számok, címek, elérhetőségek, stb. írásmódja.)

Hibátlan adatbevitel, esztétikus kivitelezés.

Belső szervezeti iratok pl. értesítés, felszólítás, meghívó nyelvi, tartalmi és formai jellemzői.

Az iratkészítés technikája számítógépen, a hivatali stílus alkalmazása.

Az iratok helyesírási, nyelvhelyességi, nyelvhasználati szempontjai.

Iratok, hivatali levelek stilisztikai elemzése.

Iratok készítésének gyakorlatai: iratsablon készítése, nyomtatványok, űrlapok kitöltése, készítése

Nyilvántartások készítésének és vezetésének gyakorlata.

## KAPCSOLATTARTÁS ÉS LEVELEZÉS GYAKORLATA

A szóbeli és az írásbeli kapcsolattartás funkciója, változásai.

Az írásbeli kapcsolattartás hagyományos (papíralapú) formái, udvariassági szabályai.

Az elektronikus kapcsolattartás formái, udvariassági szabályai, előnyei és hátrányai.

A munkahelyi kapcsolattartás lehetséges formái (emlékeztető, feljegyzés, körlevél, jelentés, beszámoló, meghívó stb.).

Elektronikus feladatok ellátása során a biztonságos internethasználat előírásai.

A hivatalos szervekkel való kapcsolattartás jellemzői.

A levél és a levelezés formai, tartalmi, nyelvi jellemzői.

Beadvány, kérvény, kérelem, fellebbezés, panasz, bejelentés, javaslat, értesítés, meghívó, határozat levelezési szabályai, fogalmazási és szerkesztési követelményei.

Önéletrajz, szakmai önéletrajz, pályázat levelezési szabályai, fogalmazási és szerkesztési követelményei.

Intézmények belső iratai: emlékeztető, feljegyzés.

## KÖZIGAZGATÁSI ELJÁRÁSI ÉS DOKUMENTÁCIÓS ALAPISMERETEK

Az ügyintézés fogalma.

A közigazgatási szervek működése.

Az ügyintézésre vonatkozó közigazgatási hatósági eljárási szabályok (törvény hatálya, illetékesség szabályai, ügyintézési határidő, jogorvoslatok stb.), a közigazgatási eljárás ügymenete.

A közigazgatási ügy, a hatáskör, az illetékesség jellemzői, az ügyfél, a képviselő, a tényállás és a határidők fő tudnivalói.

A közigazgatási eljárás adminisztrációja, egyes iratok (pl. szerződés, határozat, fellebbezés) tartalmának jogszabályi követelményei.

A kérelem, a jegyzőkönyv, az idézés, az értesítés, hatósági bizonyítvány és a határozatok formai és tartalmi követelményei.

A hatósági bizonyítvány, a hatósági nyilvántartás és hatósági ellenőrzés a közigazgatásban.

## **SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK/INTÉZMÉNYEK ADMINISZTRÁCIÓJA**

### **A SZOLGÁLTATÁS/INTÉZMÉNY ALAPDOKUMENTUMAINAK MEGISMERÉSE**

A szervezet működését meghatározó alapidokumentumok megismerése: Szervezeti és Működési Szabályzat, Szakmai Program, Működési Engedély, Házirend.

Az egyes dokumentumok egymásra épülésének vizsgálata.

A szolgáltatás/ intézmény belső szabályzatainak áttekintése.

Az intézményi működést biztosító szabályzatok: étellemezési szabályzat, pénzkezelési szabályzat, ruházati szabályzat, letéti szabályzat, munkaköri leírás, munka- és tűzvédelmi szabályzat, adatvédelmi szabályzat.

A munkavégzés speciális szabályzatai, az intézményben fogadott hallgatókra, tanulókra vonatkozó szabályzatok, utasítások.

A munkavállalók érdekképviselőinek működését szabályzó dokumentumok.

Az ellátást biztosító szabályzatok: személyes tárgyak leltára, az érdekképviselőt szabályozása, a panaszjog érvényesítésének lehetőségei.

Az intézmény fenntartója, törvényességi ellenőrzést ellátó szervek, az ellenőrzés tapasztalatai. A területre vonatkozó jogi ismeretek.

### **AZ IGÉNYBEVEVŐK KÖRE, SZEMÉLYI ANYAG ELEMZÉSE**

A szolgáltatás/intézmény igénybevevői körének jellemzői az intézmény által vezetett statisztikai adatok alapján.

Bekerülési okok, életkori jellemzők, sajátosságok stb.

A személyi anyag elemzése az alábbi szempontok alapján: A személyi anyagban vezetett személyes információk, előzményi dokumentumok.

Egészségügyi iratok, zárójelentések, szakvélemények, szakértői bizottságok által készített szakvélemények, iskolai végzettséggel kapcsolatos dokumentumok, egyéb hatósági iratok.

A befogadás dokumentumai, értesítések, nyilatkozatok, kérelmek.

Személyes tárgyak, ruházati leltár.

Személyes iratok átvétele.

Az ellátás igénybevételére való jogosultságot igazoló dokumentumok.

A korlátozottan cselekvőképes igénybe vevő esetén törvényes képviselőtéről szóló határozat.

A kapcsolattartást szabályozó határozatok.

Az igénybevevő vagyoni helyzetével, pénzbeli ellátásával kapcsolatos dokumentumok.

Az ellátás során keletkezett iratok, vélemények, vizsgálati eredmények, bírósági ítéletek, egészségügyi iratok, gondozással kapcsolatos iratok, igénybe vett szolgáltatások.

Az ellátás megszűnésének okára vonatkozó dokumentumok.

Az adatok kezeléséhez, a személyiségi jogok tiszteletben tartásához, az iratok kezeléséhez tartozó jogi ismeretek alkalmazása.

#### KOMMUNIKÁCIÓ SZAKEMBEREKSEL, A TEAM-MUNKA JELLEMZŐI

Az intézmény belső kommunikációs rendszerének, fórumainak jellemzői, a döntéshozó folyamatok menete, a résztvevők köre, a különböző szakemberek kompetenciahatárainak, felelősségi- és hatáskörének megismerése.

A döntésekről készült emlékeztetők, utasítások menete.

A gondozás során birtokába jutott információk kezelésének szakmai szabályai, titoktartási kötelezettség, személyiségi jogok védelme.

A jelentési kötelezettség körébe tartozó információk, események.

Megoldásközpontú gondolkodás elsajátítása a team megbeszéléseken, esetmegbeszélő tanácskozásokon és a döntéshozó fórumokon.

Az intézmény külső intézményekkel, szakemberekkel való kapcsolatrendszerének jellemzői, annak kommunikációs alapelvei.

#### NYILVÁNTARTÁSOK, STATISZTIKÁK, NAPI ADMINISZTRÁCIÓ

Az intézményi működés során elektronikusan (pl.: KENYSZI) és papír alapon vezetett nyilvántartások, adatszolgáltatások (pl.: KSH, fenntartó részére) ismerete.

Várólista kezelése.

A szolgáltatáson/intézményen belüli napi jelentések rendszere (igénybe vevők létszáma, szolgáltatás igénylések száma).

Az igénybevevők ellátásához tartozó nyilvántartások.

A szakmai ellátás folyamatosságát és az információ áramlás biztosítását szolgáló adminisztrációs feladatok, valamint az igénybevevőkkel kapcsolatos releváns információk közvetítése a megfelelő fórumok felé.

Nyilvántartások, statisztikák elkészítését meghatározó jogszabályok ismerete.

#### DOKUMENTUM KÉSZÍTÉS SZABÁLYAI

A hivatalos levelezés formai követelményeinek ismerete, környezettanulmány, jegyzőkönyv, kérelem, feljegyzés, beadvány, jelentés, jelzés, emlékeztető, panasz, meghívó esetén.

Az aláírásra jogosultak köre.

A különböző szakmai dokumentációk elkészítésére jogosultak köre.

A szakmai nyelvezet, az egyes részterületeken használt szakmai fogalmak ismerete és adekvát használata.

A különböző dokumentumok elkészítéséhez használt szempontsorok.

A dokumentumok elkészítéséhez tartozó jogszabályi háttér ismerete, alkalmazása.

## RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK, VESZÉLYEZTETŐ HELYZETEK DOKUMENTÁLÁSA

A "rendkívüli esemény", veszélyeztető helyzetek fogalma, annak típusai.

A rendkívüli események és veszélyeztető helyzetek körét meghatározó dokumentumok, intézményi protokoll megismerése, az ezekhez kapcsolódó adminisztrációs kötelezettség.

A jelentések formai és tartalmi követelményei.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésének jogszabályi háttere, jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettség szabályai.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésére jogosultak köre, az ehhez kapcsolódó eljárási rend.

Eltűnés esetén jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettségek.

## GYERMEKJÓLÉTI SZOLGÁLTATÁSOK, GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁSI ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSI INTÉZMÉNYEK ÉS A JAVÍTÓINTÉZETEK ADMINISZTRÁCIÓJA

### AZ INTÉZMÉNY ALAPDOKUMENTUMAINAK MEGISMERÉSE

A szervezet működését meghatározó alapidokumentumok megismerése: Szervezeti és Működési Szabályzat, Szakmai Program, Működési Engedély, Házi rend.

Az egyes dokumentumok egymásra épülésének vizsgálata.

Az intézmény belső szabályzatainak áttekintése.

Az intézményi működést biztosító szabályzatok: ételmezési szabályzat, pénzkezelési szabályzat, ruházati szabályzat, letéti szabályzat, munkaköri leírás, munka- és tűzvédelmi szabályzat, adatvédelmi szabályzat.

A munkavégzés speciális szabályzatai, az intézményben fogadott hallgatókra, tanulókra vonatkozó szabályzatok, utasítások.

A munkavállalók érdekképviselőinek működését szabályzó dokumentumok.

Az ellátást biztosító szabályzatok: zsebpénzkezelési szabályzat, ruházati leltár, személyes tárgyak leltára, az érdekképviselő szabályozása, a panaszjog érvényesítésének lehetőségei.

Az intézmény fenntartója, törvényességi ellenőrzést ellátó szervek, az ellenőrzés tapasztalatai.



A területre vonatkozó jogi ismeretek.

#### AZ IGÉNYBEVEVŐK/ELLÁTOTTAK KÖRE, SZEMÉLYI ANYAG ELEMZÉSE

A személyes gondoskodást nyújtó szolgáltatás és intézmény ellátotti körének jellemzői a szolgáltatás/intézmény által vezetett statisztikai adatok alapján.

Igénybevételi és bekerülési okok, életkori jellemzők, sajátosságok stb.

Igénybevevőre, ellátottra vonatkozó egyéni iratanyag.

Egészségügyi iratok, zárójelentések, szakvélemények, szakértői bizottságok által készített szakvélemények, iskolai végzettséggel kapcsolatos dokumentumok, egyéb hatósági iratok.

A jogszabályban előírt dokumentációs rendszer.

Javítóintézeti ellátás, letartóztatás esetén ügyészi rendelvény, bírósági, rendőrségi iratok.

A befogadás dokumentumai, értesítések, nyilatkozatok, kérelmek.

Személyes tárgyak, ruházati leltár.

Személyes iratok átvétele.

Az ellátás igénybevételére való jogosultságot igazoló dokumentumok.

A gyermek törvényes képviseléről szóló határozat.

A kapcsolattartást szabályozó határozatok.

Az ellátott, igénybevevő vagyoni helyzetével, pénzbeli ellátásával kapcsolatos dokumentumok.

Az ellátás során keletkezett iratok, vélemények, vizsgálati eredmények, bírósági ítéletek, egészségügyi iratok, gondozással kapcsolatos iratok, igénybe vett szolgáltatások.

Az elbocsájtással kapcsolatos dokumentumok, bírósági ítélet, a gyermekátvételéről szóló iratok.

Az adatok kezeléséhez, a személyiségi jogok tiszteletben tartásához, az iratok kezeléséhez tartozó jogi ismeretek alkalmazása.

#### KOMMUNIKÁCIÓ SZAKEMBEREKSEL, A TEAM-MUNKA JELLEMZŐI

Az intézmény belső kommunikációs rendszerének, fórumainak jellemzői, a döntéshozó folyamatok menete, a résztvevők köre, a különböző szakemberek kompetenciahatárainak, felelősségi- és hatáskörének megismerése.

A döntésekről készült emlékeztetők, utasítások menete.

A gondozás során birtokába jutott információk kezelésének szakmai szabályai, titoktartási kötelezettség, személyiségi jogok védelme.

A jelentési kötelezettség körébe tartozó információk, események.

Megoldásközpontú gondolkodás elsajátítása a team megbeszéléseken, esetmegbeszélő tanácskozásokon és a döntéshozó fórumokon.

Az intézmény külső intézményekkel, szakemberekkel való kapcsolatrendszerének jellemzői, annak kommunikációs alapelvei.

## NYILVÁNTARTÁSOK, STATISZTIKÁK, NAPI ADMINISZTRÁCIÓ

Az intézményi működés során elektronikusan (pl.: KENYSZI) és papír alapon vezetett nyilvántartások, adatszolgáltatások (pl.: KSH, fenntartó részére) ismerete.

Várólista kezelése.

Az intézményen belüli napi jelentések rendszere (gondozottak létszáma).

Az ellátottak, igénybevevők gondozásához tartozó nyilvántartások.

A szakmai ellátás folyamatosságát és az információ áramlás biztosítását szolgáló adminisztrációs feladatok (gondozási napló), valamint az ellátottakkal, igénybevevőkkel kapcsolatos releváns információk közvetítése a megfelelő fórumok felé.

Nyilvántartások, statisztikák elkészítését meghatározó jogszabályok ismerete.

## DOKUMENTUM KÉSZÍTÉS SZABÁLYAI

A hivatalos levelezés formai követelményeinek ismerete, környezettanulmány, jegyzőkönyv, kérelem, feljegyzés, beadvány, jelentés, jelzés, emlékeztető, panasz, meghívó esetén.

Az aláírásra jogosultak köre.

A különböző szakmai dokumentációk elkészítésére jogosultak köre.

A szakmai nyelvezet, az egyes részterületeken használt szakmai fogalmak ismerete és adekvát használata.

A különböző dokumentumok elkészítéséhez használt szempontsorok.

A dokumentumok elkészítéséhez tartozó jogszabályi háttér ismerete, alkalmazása.

## RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK, VESZÉLYEZTETŐ HELYZETEK DOKUMENTÁLÁSA

A rendkívüli esemény, veszélyeztető helyzetek fogalma, annak típusai.

A rendkívüli események és veszélyeztető helyzetek körét meghatározó dokumentumok, intézményi protokoll megismerése, az ezekhez kapcsolódó adminisztrációs kötelezettség.

A jelentések formai és tartalmi követelményei.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésének jogszabályi háttere (biztonsági elkülönítés, nevelési felügyelet), jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettség szabályai.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésére jogosultak köre, az ehhez kapcsolódó eljárási rend.

Eltűnés, szökés, engedély nélküli távollét esetén jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettségek.

Gyermekbántalmazás észlelése esetén követendő eljárás, a gyermekbántalmazás jelzése, kivizsgálása

## A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ PROJEKTEK

| 11. ÉVFOLYAM                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KÁROS SZOKÁSOK FELMÉRÉSE A SZTERÉNYI JÓZSEF TECHNIKUM ÉS SZAKKÉPZŐ ISKOLA DIÁKJAI KÖRÉBEN</b> : plakátok, tablók, kiadványok készítése gyakorlati prevenciós foglalkozás tervezése, előkészítése, lebonyolítása |

1.negyedév: A káros szokások bemutatását szolgáló plakátok, tablók, kiadványok készítése

2. negyedév: Kérdőíves felmérések készítése az intézmény tanulóinak körében

3. negyedév: A prevenció lehetőségei: tanulói gyűjtőmunka

4. negyedév: Gyakorlati prevenciós foglalkozás tervezése, előkészítése, lebonyolítása

| Projekt részfeladat                                                                                | Készségek, képességek                           | Ismeretek                                                                                                                                                | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                             | Önállóság és felelősség mértéke     | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>1.negyedév:</b><br>A káros szokások bemutatását szolgáló plakátok, tablók, kiadványok készítése | Alkalmazza tanult egészségnevelési módszereket. | Ismeri az egészség és egészség-nevelés fogalmát<br><br>Ismeri az egészségfejlesztés fogalmát, modelljeit.<br><br>Életvitel, életmód, életstílus fogalmai | Felelősségtudat, önállóság, kreativitás, aktivitás, motiváltság<br>Információ | Instrukció alapján részben önállóan | Információ gyűjtése, felhasználása                   |
| <b>2. negyedév:</b><br>Kérdőíves felmérések készítése az intézmény tanulóinak körében              | Alkalmazza tanult egészségnevelési módszereket. | Ismeri az egészségfejlesztés fogalmát, modelljeit.                                                                                                       | Felelősségtudat, önállóság, kreativitás, aktivitás, motiváltság<br>Információ | Instrukció alapján részben önállóan | Információ gyűjtése, felhasználása                   |
| <b>3. negyedév:</b><br>A prevenció lehetőségei                                                     | Prevenciós programot készít.                    | Ismeri az egészségfejlesztés fogalmát, modelljeit.                                                                                                       | Felelősségtudat, önállóság, kreativitás,                                      | Teljesen önállóan                   | Információ gyűjtése, felhasználása                   |

|                                                                                                 |                                                 |                                                                                                                |                                                                               |                   |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | Alkalmazza tanult egészségnevelési módszereket. | Egészségi állapot megőrzése, javítása<br>Életvitel, életmód, életstílus fogalmai                               | aktivitás, motiváltság<br>Információ                                          |                   | ppt. ismerete használata, prezentáció készítése. Prevenációs |
| <b>4. negyedév:</b><br>Gyakorlati prevenciós foglalkozás tervezése, előkészítése, lebonyolítása | Alkalmazza tanult egészségnevelési módszereket. | Ismeri az egészségfejlesztés fogalmát, modelljeit. Ismeri a különböző foglalkoztatási formák célját, működését | Felelősségtudat, önállóság, kreativitás, aktivitás, motiváltság<br>Információ | Teljesen önállóan | Információ gyűjtése, felhasználása                           |

## A PROJEKT AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI TANTÁRGYANKÉNT

### **SZOCIÁLPOLITIKAI, SZOCIOLÓGIAI, SZERVEZETI ISMERETEK**

A szociális ellátások fejlődése

Szociálpolitikai alapelvek (prevenció, korrekció, integráció, szegregáció, univerzalitás, szelektivitás), szintjei (mikro-, mezo-, makro), alanyai (életkor, nem, gazdasági aktivitás, struktúrában betöltött pozíció szerint), eszközök, értékek

Esélyegyenlőség, a kultúra sokszínűsége, mint érték, norma, viselkedési minta meghatározója.

Deviancia

### **ELLÁTÁS, GONDOZÁS, SZOLGÁLTATÁSNYÚJTÁS SZERVEZETI KERETEI**

Konfliktuskezelés, kommunikáció, együttműködés, szerepflexibilitás, motiváció, érdekszerkezet.

### **SZOCIÁLIS MUNKA ELMÉLETE**

Humán ökörendszer

Rendszerszemléletű gondolkodás, problémafeltárás.

A természetes támogatórendszer mint támasz, mint problémaforrás.

Önkéntesek bevonása az ellátottak, igénybevevők segítségével, az intézmény működésébe.

Szociális munka során alkalmazható módszerek: kapcsolatfelvétel, interjú (mély-, életút-, problémafeltáró) megfigyelés, családlátogatás, diagnózis felállítása, tanácsadás, intervenció, különböző terápiák, tréningek, képviselő, közreműködés, szervezés, közvetítés (mediáció), tárgyalás, esetkonferencia, védelembe vételi tárgyalás, problémamegoldás, krízis intervenció, (család)gondozás, személyi segítség, közösségi alapú gondozás, ápolást, gondozást, rehabilitációt biztosító intézményi gondozás.

Dokumentumelemzés, esettanulmány, ápolási-, gondozási terv, team munka.

Szociális munka egyénekek/családokkal, csoport-, közösségi szociális munka.

Etika, erkölcs, morál.

## **PROBLÉMA-, KONFLIKTUS KEZELÉSE, MEGOLDÁSA**

Kapcsolatfelvétel az elláttal, igénybevevővel, családtagjaival, egyéb számára jelentőséggel bíró személy(ek)el, információszerzés, meghallgatás.

A probléma meghatározása

Probléma felismerése, jellemzőinek, lényegének meghatározása, megoldási javaslatok, alternatívák közül az optimális, végrehajtható, megvalósítható kiválasztása, a megoldás kivitelezése, megvalósítás, az elért eredmény értékelése.

Problémakezelés, krízisintervenció pszichológiai megközelítésben

Egészséges, érett személyiség jellemzői, személyiségjegyei.

Diszfunkciós működés, mint a megoldás akadály.

Krízisintervenció.

Mentálhigiéné prevenciós színterei a konfliktus-, krízis kialakulásának megelőzésében. Gyermek, fiatal konfliktus-, krízishelyzetben.

Életkor-specifikus megoldási stratégiák.

## **ÁPOLÁS, GONDOZÁS ISMERETEI**

Szükségletek hierarchiája

Életminőség objektív és szubjektív jellemzői, a biztonsághiány, kapcsolatok, környezeti-, életkori jellemzők, materiális tényezők hatása.

Egészségi állapot megőrzése, javítása, fejlesztése, helyreállítása, állapot stabilizálás

Betegség-, szenvedés megelőzése, emberi méltóság megőrzése.

Önállóság mielőbbi elérése/viszszanyerése, függőség csökkentése.

Ellátottak, igénybevevők tematikus, szabadidős, tanuló csoportjai szervezése, működési feltételeinek biztosítása, támogatása.

## **ÉLETVITEL-KULTÚRA**

Életvitel, életmód ismeret

Életvitel, életmód, életstílus fogalmai.

Fogyasztói társadalom, fogyasztói kultúra jellemzői.

Digitális kultúra jellemzői.

Értékek, fogyasztás, kultúra egyenlőtlenségei.

Az életstílus dimenziói. Életstíluscsoportok és jellemzőik.

Életmódkutatások irányzatai, életmódkutatás módszerei

Az életmódváltás nehézségei.

Életviteli kultúrát meghatározó fő területek.

Közösség, közösségfejlesztés fogalma, meghatározása.

A közösség pszichológiai jellemzői.

Közösségfejlesztési alapelvek.

Gyermekekkel, fiatalkorúakkal végzett közösségi munka.

Közösség-és kompetenciafejlesztést célzó programok hatásai.

## **EGÉSZSÉGGKULTÚRA**

Egészség, egészségkultúra fogalma, összetevői.

Egészséget meghatározó tényezők.

Testi egészség jellemzői.

Mentális egészség jellemzői.

Egészségnevelés célja, feladata, területei. Egészségnevelési területei: szomatikus, pszichés. Egészségnevelés szinterei.

Egészségnevelés módszerei.

Testi nevelés, mozgás jelentősége az egészségmegőrzésben.

Egészségvédelem, egészségmegőrzés fogalma.

Egészséges életmód, életvezetés.

Bioritmus, napirend, hetirend fontossága.

Stressz hatása az egészségre, feloldásának, elhárításának technikái. Egészség érzelmi összetevői, devianciák, civilizációs betegségek az egészség területén.

Érzelmi intelligencia, szociális egészség.

Konfliktusok, és azok kezelésének hatása az egészségre..

Egészségműveltség, egészségpromóció fogalma.

Egészségfejlesztés meghatározásai, szemléletmódok.

Egészségfejlesztési modellek (orvostudományi, magatartásváltozást célzó megközelítés, oktató jellegű, kliens központú megközelítés, társadalmi változást célzó megközelítés).

Országos egészségnevelési, egészségfejlesztési programok, kapcsolódási pontok és lehetőségek a megvalósításban.

Egészségnevelési és egészségfejlesztési programok a szociális szolgáltatást nyújtó, a gyermekjóléti alap-, és gyermekvédelmi szakellátás intézményeinek szakmai programjaiban. Egészségnapok, egészséghetek szervezése a szociális szolgáltatást nyújtó, a gyermekjóléti alap-, és gyermekvédelmi szakellátás intézményeinek szakmai programjaiban.

#### **A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:**

Szöveges értékelés mely eltárolásra kerül a portfólió rendszerben

Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért

Egy-egy osztályzat tanulási témánként

| 12. ÉVFOLYAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A HÁTRÁNYOS HELYZET MEGNYILVÁNULÁSI FORMÁI ÉS LEKÜZDÉSI LEHETŐSÉGEI A KÖZÉPISKOLÁS KOROSZTÁLY/14-18 ÉV/ KÖRÉBEN :</b><br><b>Ismeretterjesztő kiadvány készítése a tanulók munkáiból</b><br><b>valamint gyakorlati foglalkozás megtervezése, előkészítése, levezetése:</b><br><b>Lehetőség szerint külső helyszínen</b> |

1.negyedév: Esetismertetés, elemzés, interjúk készítése: Hátrányos helyzetből induló hírességeink

2. negyedév: Esetismertetés, elemzés, interjúk készítése:Hátrányos helyzetű fiatalok mindennapjai

3. negyedév: A hátrányos helyzet leküzdésének lehetőségei

Élménypedagógiai módszerek gyűjtése Fejlesztési terv készítése Intézkedési terv készítése

4. negyedév: Gyakorlati foglalkozás megtervezése, előkészítése, levezetése: Lehetőség szerint külső helyszínen

| Projekt<br>részfeladat                                                                                                                                                                    | Készségek,<br>képessegek                                                                                                                                                                            | Ismeretek                                                                                                                                                          | Elvárt<br>viselkedésmódok,<br>attitűdök                                                                | Önállóság<br>és<br>felelősség<br>mértéke     | Általános és<br>szakmához<br>kötődő digitális<br>kompetenciák                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.negyedév:</b><br>Esetismertetés,<br>elemzés, interjúk<br>készítése:<br>Hátrányos<br>helyzetből induló<br>hírességeink                                                                | Elfogadóan,<br>előítéletmentesen<br>kommunikál                                                                                                                                                      | hátrányos<br>helyzet<br>fogalma                                                                                                                                    | motiváció,<br>együttműködés<br>empátia,<br>rugalmasság,<br>problémaelemzés,<br>adekvát<br>kommunikáció | Instrukció<br>alapján<br>részben<br>önállóan | ppt. ismerete<br>használata,<br>prezentáció<br>készítése                                                                                                       |
| <b>2. negyedév:</b><br>Esetismertetés,<br>elemzés, interjúk<br>készítése:Hátrányos<br>helyzetű fiatalok<br>mindennapjai                                                                   | Érzékennyé válik<br>a helyi<br>közösségek<br>problémáira<br><br>Elfogadóan,<br>előítéletmentesen<br>kommunikál                                                                                      | hátrányos<br>helyzet<br>fogalma                                                                                                                                    | motiváció,<br>együttműködés<br>empátia,<br>rugalmasság,<br>problémaelemzés,<br>adekvát<br>kommunikáció | Önállóan                                     | szövegszerkesztő<br>használata<br>internetes<br>kutatómunka                                                                                                    |
| <b>3. negyedév:</b><br>A hátrányos helyzet<br>leküzdésének<br>lehetőségei<br><br>Élménypedagógiai<br>módszerek gyűjtése<br>Fejlesztési terv<br>készítése<br>Intézkedési terv<br>készítése | Érzékennyé válik<br>a helyi<br>közösségek<br>problémáira<br><br>Elfogadóan,<br>előítéletmentesen<br>kommunikál<br>Szakszerűen<br>vezeti, elkészíti a<br>programokhoz<br>kapcsolódó<br>dokumentációt | hátrányos<br>helyzet<br>fogalma                                                                                                                                    | motiváció,<br>együttműködés<br>empátia,<br>rugalmasság,<br>problémaelemzés,<br>adekvát<br>kommunikáció | Önállóan                                     | ppt. ismerete<br>használata,<br>prezentáció<br>készítése<br><br>internetes<br>keresőprogramokat<br>és böngészőket<br>alkalmaz, digitális<br>térben tájékozódik |
| <b>4. negyedév:</b><br>Gyakorlati<br>foglalkozás<br>megtervezése,<br>előkészítése,<br>levezetése:<br>Lehetőség szerint<br>külső helyszínen                                                | Érzékennyé válik<br>a helyi<br>közösségek<br>problémáira<br><br>Tevékenységeket<br>szervez<br>Elfogadóan,<br>előítéletmentesen<br>kommunikál                                                        | hátrányos<br>helyzet<br>fogalma<br><br>hátrányos<br>helyzetű<br>csoportokkal,<br>közösségekkel<br>végzett<br>munkája során<br>a probléma<br>megoldásában<br>együtt | motiváció,<br>együttműködés<br>empátia,<br>rugalmasság,<br>problémaelemzés,<br>adekvát<br>kommunikáció | Instrukció<br>alapján<br>részben<br>önállóan | Szövegszerkesztő<br>használata<br>prezentáció<br>készítése                                                                                                     |

**A PROJEKT AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI  
TANTÁRGYANKÉNT**



## **SZOCIÁLIS MUNKA ELMÉLETE**

Szociális munka egyénnel/családokkal, csoport-, közösségi szociális munka.

Szociális munka jogi keretei, etikája.

Etika, erkölcs, morál.

Etikai dilemmák.

## **REKREÁCIÓ-KULTÚRA**

REKREÁCIÓ ELMÉLETE 12 ÓRA

Életminőség (Quality of life), jólét, a szubjektív jóllét értelmezése, befolyásoló tényezők.

Életminőség modellek (Allart, Rahman).

Kultúra és szabadidős kikapcsolódás hatása az életminőségre.

Mentális és pszichés rekreáció jelentősége.

Egyéni rekreációs szükségletek és lehetőségek feltérképezése. Rekreációs programok szervezésének fázisai, módszertani ismeretei (igényfelmérés, szükségletek felmérése, egészségi, fizikai állapot felmérés, levezetés, utómunkálatok).

Tervezés dokumentumai (programterv stb.).

MENTÁLHIGIÉNÉ

Mentálhigiéné, lelki egészség fogalma, a mentális egészség jellemzői.

Közösségi mentálhigiéné.

Prevenció fogalma, a prevenció szintjei a mentálhigiénében.

A mentálhigiéné intézményei, szinterei (laikus, professzionális), fő tevékenységi területei.

Csoportdinamikai jelenségek, folyamatok.

Csoporton belüli kommunikáció.

Stressz fogalma, stresszkeltő események.

Megküzdési stratégiák (érzelempözpontú stratégiák, problémaközpontú stratégiák, elhárító mechanizmusok).

A segítő kapcsolat dinamikája, pszichológiai jellemzői.

## **AZ ELLÁTÁSBAN RÉSZESÜLŐ GYERMEKEK ÉS FIATAL FELNŐTTEK JELLEMZŐI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEK BEN**

Önszabályozó képesség fejlődése, agresszió és proszociális viselkedés.

A család, mint a fejlődés közege.

A fejlődést befolyásoló környezeti hatások.

A serdülőkor, mint különálló fejlődési szakasz dilemmái.

Az identitás kialakulását támogató és hátráltató környezeti tényezők.

## **A SZAKMAI MŰKÖDÉS KERETEI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEK BEN**

### **A GYERMEKVÉDELEM INTÉZMÉNYRENDSZERE**

A gyermekjóléti alapellátás és gyermekvédelmi szakellátás intézményei.

Családsegítés és gyermekjóléti szolgáltatások, gyermekek átmeneti gondozását biztosító szolgáltatások/intézmények, Területi Gyermekvédelmi Szakszolgálatok, otthont nyújtó ellátási formák (nevelőszülői hálózatok, gyermekotthonok, különleges gyermekotthonok, speciális gyermekotthonok, lakásotthonok, különleges lakásotthonok, speciális lakásotthonok , központi speciális gyermekotthonok, kísérő nélküli kiskorúak gyermekotthona, utógondozó otthon), Országos Gyermekvédelmi Szakértői Bizottság, megyei és fővárosi gyermekvédelmi szakértői bizottságok, javítóintézetek.

A különböző szolgáltatások/intézmények alapvető működésének feltételei, funkciói, feladatai, fő szakmai célkitűzései, a gyermekvédelem rendszerében betöltött szerepük, tevékenységeik összefonódásának jellemzői. .

A gyermekvédelmi észlelő- és jelzőrendszer sajátosságai, ebben saját szerepkörére vonatkozó szabályok.

### **A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSBAN, A JAVÍTÓINTÉZETI ELLÁTÁSBAN MEGVALÓSULÓ TEAM-MUNKA SAJÁTOS SÁGAI 14 ÓRA**

A gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben megvalósuló ellátás és szakmai munka sajátosságai.

A külső intézményekkel, tevékenységi körökkel való közös munka sajátosságai.

A hatékony információáramlást akadályozó tényezők és támogató lehetőségek.

A hatékony kommunikáció és az információ áramlásának szükségessége és szerepe az eredményes szakmai munkában és a döntéshozó folyamatokban.

Az esetmegbeszélő tanácskozás, a szakmai team megbeszélés módszerei.

A titoktartási kötelezettség és az adatvédelmi szabályok betartásának lehetőségei a team-munka során.

## A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS, A JAVÍTÓINTÉZETI ELLÁTÁS INTÉZMÉNYEINEK TÁRGYI FELTÉTELEI 13.ÓRA

### **A SZAKMAI MŰKÖDÉS TARTALMI ÉS GYAKORLATI ELEMEI A SZOCIÁLIS ELLÁTÁS SZAKOSÍTOTT INTÉZMÉNYEIBEN**

#### **EGYÉNI ESETKEZELÉS A SZOLGÁLTATÁSOKBAN/INTÉZMÉNYEKBEN**

Az esetkezelés fogalma, elméleti irányzatok: pszichoanalitikus, funkcionális, pszichiszociális, problémamegoldó, viselkedés-lélektani, családterápiás stb.

A problémamegoldó folyamat három szakasza és az abban alkalmazható módszerek.

Az egyéni esetkezelés intézményi gyakorlata, a komplex gondozásban betöltött szerepe.

Az egyéni esetkezelés során kialakult kapcsolat a szakember és a személyes gondoskodást igénybevevő személy között.

Az egyéni esetkezelés megvalósulása a különböző területeken dolgozó szakemberek együttműködése útján.

Az asszertív kommunikáció előnyei az esetkezelésében. A segítőbeszélgetés alkalmazása.

#### **SZOCIÁLISMUNKA CSOPORTOKKAL**

A szociális csoportmunka definíciója.

A csoportmunka előnyei és hátrányai.

### **A SZAKMAI MŰKÖDÉS KERETEI A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS ELLÁTÁSBAN**

#### **A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS ALAP ÉS SZAKELLÁTÁSOK RENDSZERE**

A személyes gondoskodás keretébe tartozó szociális alap- és szakosított ellátások rendszere.

A bántalmazás kezelésének intézményi szabályozása, megelőzésének lehetőségei, teendők bántalmazás esetén, az információk kezelésének, jelentésének rendszere.

#### **A SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK/INTÉZMÉNYEK SZEMÉLYI FELTÉTELEI**

A személyes gondoskodás keretébe tartozó szociális alap- és szakosított ellátások működésének személyi feltételrendszere.

A szakmai működéshez és az ellátás biztosításához szükséges munkakörök, feladatok, felelősségi körök meghatározása.

## MUNKAMÓDSZEREK A SZOLGÁLTATÁSOKBAN/INTÉZMÉNYEKBEN

A szociális ellátórendszerben megvalósuló ellátás és szakmai munka sajátosságai.

Az igénybevevők törvényes képviselőivel, egészségügyi ellátórendszerrel, a foglalkoztatáshoz kapcsolódó intézményekkel, rehabilitációs bizottsággal, gyámhivatalokkal, a közigazgatás egyéb intézményeivel megvalósuló szakmai munka módjai, jellemzői.

A hatékony információáramlást akadályozó tényezők és támogató lehetőségek.

A titoktartási kötelezettség és az adatvédelmi szabályok betartása a közös munka során

## INFORMATIKAI ISMERETEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA

### GÉPÍRÁSI ALAPGYAKORLATOK

Az alapkarakter-készlet elsajátítása, számjelek, írásjelek, funkcióbillentyűk gyakorlása, mozdulat- és betűkapcsolási gyakorlatok.

Írássebesség fokozása, ujjtechnikai gyakorlatok.

A másolási készség gyakorlása.

Mondatok írása, összefüggő szöveg másolása sortartással.

Szógyakorlatok, mondatgyakorlatok.

### SZÖVEGSZERKESZTÉS

A dokumentumok tárolására szolgáló mapparendszer kialakítása.

Mappa és fájlkezelési feladatok (létrehozás, elnevezés, megnyitás, bezárás, áthelyezés, másolás, törlés, nyomtatás (különböző beállításokkal) stb.

A szövegszerkesztő program alapfunkcióinak alkalmazása: oldalbeállítás, elrendezés, papírméret, tájolás, töréspontok (oldaltörés, szakasztörés, hasábtörés) elhelyezése, karakterek formázása, bekezdések alkotása, formázása, szegély, oldalszegély, mintázat (kitöltés) elhelyezése, felsorolás, többszintű felsorolás létrehozása, tabulátorpozíciók elhelyezése, különböző típusú tabulátorok használata, szöveg beillesztése, táblázat, diagram, kép, alakzat, oldalszám, dátum és idő, szövegdoz, WordArt, iniciálé, szimbólum, vízjel, lábjegyzet, képaláírás, megjegyzés beszúrása, irányított beillesztés, más irodai programmal előállított objektum beillesztése, a beszúrt/beillesztett objektum formázása, címsor létrehozása stílusok használatával, szövegrészek formázása stílus alkalmazásával, szövegrész, szöveg keresése, cseréje, előfej, élőláb létrehozása, szerkesztése, nyelvi eszközök, használata: helyesírás-ellenőrzés, automatikus elválasztás stb. Szövegbevitel, szövegek szerkesztésének gyakorlása, szerkesztett szövegek mentése, nyomtatása.

A munkakörben előforduló dokumentumminták szerkesztése.

## TÁBLÁZATKEZELÉS

Adatok rögzítése táblázatban.

Táblázatkezelő program alapfunkcióinak alkalmazása: munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése, oldalbeállítás funkciói, adatbevitel, másolás, beillesztés, egyszerű táblázatok létrehozása, forrásfájlban kapott táblázat bővítése, táblázat esztétikus formázása, karakterek formázása, cellaműveletek (adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása), különböző számformátumok alkalmazása, sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése, egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával, egyszerű rendezés, szűrés, a táblázat megadott adataiból diagramok létrehozása, formázása, elhelyezése, kép, alakzat, szövegdoboz, WordArt, szimbólumok beszúrása, szerkesztése. A munkakörben jellemző táblázatok elkészítése.

## ADMINISZTRÁCIÓS ÉS ÜGYINTÉZÉSI ISMERETEK

### A MUNKAKÖRNYEZET ISMERETE

Az adminisztráció eszközei: informatikai, kommunikációs, irodatechnikai (ügyviteli), funkcióik.

### INFORMÁCIÓS FOLYAMATOK, ADAT- ÉS INFORMÁCIÓVÉDELEM

Az adminisztrációra ható információs folyamatok.

Az információ fogalma, keletkezése, az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi és tárgyi feltételei, információk összeállítása.

Az adat fogalma. Adatfelvétel, nyilvántartás kezelés, adat feldolgozása.

Az adat- és információkezelés értelmezése, szabályozása.

Adatszolgáltatás, adatvédelem, a személyes és szenzitív adatok védelme.

Személyes adatok gyűjtése, feldolgozása, felhasználásának korlátozása, az érintett személyek védelme.

Különleges adatok, tájékoztatási kötelezettségek, kezelési hozzájárulás.

Adatvédelmi szintek (szervezeti) és felelősségi körük.

Adatvédelmi hatóság szerepe, funkciója, adatvédelmi biztos jogköre.

A szervezeti adatkezelés szabályozása.

Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei.

Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei. Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés.

## ÜGYINTÉZÉS ÉS ÜGYFÉLSZOLGÁLAT GYAKORLATA

### KOMMUNIKÁCIÓ AZ ÜGYINTÉZÉSBEN

A kommunikáció jelentése, fogalma, fajtái, tényezői, csatornái, folyamata.

Az emberi kommunikáció előnyei.

A tömegkommunikáció fogalma, fajtái, funkciói, csatornái és jellemzői (előnyei-hátrányai), hatása.

A szóbeli kommunikáció megjelenési formái, előnyei, szakaszai, tartalmi és formai jegyei.

Nonverbális kommunikáció: területek, zónák, tenyér-, kéz- és kargesztusok, archoz érintett gesztusok, védőkorlátok, a szem jelzései, nonverbális jelek.

Kommunikációjukban akadályozott személyekkel való kapcsolattartás.

Sajátos kommunikációs jelzések, kommunikációs hiányosságok értelmezése.

A kommunikációs zavarok és a kommunikációt zavaró körülmények felismerése.

Konfliktuskezelés, konfliktus-megoldási technikák és módszerek.

Az írásbeli kommunikáció jellegzetességei, fajtái, formái, jelentősége, szabályai.

Az elektronikus kommunikáció fajtái, formái, jellemzői, szabályai.

A szóbeli és írásbeli kommunikáció összehasonlítása (egyezőségek, különbözőségek)

Személyközi kommunikációs alapismeretek, protokoll, öltözködés, stílus, nyelvezet, fogalmazás.

Kérdezéstechnika, kérdéstípusok, a kérdéstípusok jellemzői (előnyök, hátrányok), a kérdezés folyamata, a hatékony és eredményes kérdezési módok.

Viselkedéstípusok: asszertív, passzív, agresszív, manipulatív.

A viselkedéstípusok jellemzői.

Az együttműködő kommunikáció.

Az értő figyelem fogalma, szabályai, technikája, az empátia szerepe, az elfogadás, az aktív hallgatás, közléssorompók.

Beszédtechnikai alapok (hangsúly, hangerő, beszédtempó).

### ÜGYINTÉZÉSI FELADATOK

A segítő kompetenciahatárai.

A segítségnyújtás formái.

Információnyújtás és tanácsadás feladatai.

Az ügyintézés dokumentálása (beszámoló, jelentés, stb. készítése).

### ÜGYFÉLSZOLGÁLATI FELADATOK

Tájékoztató anyagok készítésének feladatai.

Információs és tájékoztató anyagok közzétételének formái, módszerei.

Az információközlés szabályai.

Dokumentum és adatkezelés, adatvédelem.

Információnyújtás, tájékoztatás feladatai, módszerei.

Az ügyfélforgalmi adatok közzétételére vonatkozó szabályok.

## **INTÉZMÉNYI ADMINISZTRÁCIÓ**

### **SZOCIÁLIS, ÉS GYERMEKVÉDELMI INTÉZMÉNYEK, JAVÍTÓINTÉZETEK MŰKÖDÉSE**

Adatvédelem.

Érdekvédelmi szervezetek, az ellátottak, igénybevevők által igénybe vehető jogi szolgáltatások, a panaszkezelés módja.

A kötelezően előírt dokumentumok (naplók, űrlapok).

### **STATISZTIKAI, DEMOGRÁFIAI ÉS KÖLTSÉGVETÉSI ISMERETEK 14 ÓRA**

Statisztika fogalma, módszertana, az adatgyűjtés megszervezésének szakaszai.

Az általános statisztika módszereinek gyakorlása: táblaszerkesztés, viszonyszámok, grafikus ábrázolás.

A szociális és a gyermekvédelmi területre vonatkozó adatok szöveges elemzése, statisztikai felmérés tervezése egy-egy témakörben.

Demográfia fogalma, demográfiai mutatószámok (termékenység, halálozás, házasságkötés), a hazai demográfiai folyamatok alakulása.

Demográfiai adatok megkeresése, értelmezése.

### **SZOCIÁLIS, GYERMEKVÉDELMI ÉS GYÁMÜGYI IGAZGATÁS 12 ÓRA**

A gyámügyi igazgatás szervei, az egyes szervek feladat- és hatásköre.

A gyámügyi igazgatás intézményrendszere, felépítése, gyermekvédelmi intézmények.

A gyermekvédelmi és gyámügyi igazgatás főbb szabályai, általános és egyéb illetékesség, egyéb eljárási szabályok.

A gyermekvédelmi gondoskodás keretébe tartozó hatósági intézkedések.

### **SZOCIÁLIS ALAPSZOLGÁLTATÁSOK ÉS SZAKOSÍTOTT SZOCIÁLIS ELLÁTÁSOK, GYERMEKJÓLÉTI ALAP- ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSOK IGÉNYBEVÉTELE**

A gyermekjóléti alapellátás formái, intézményei, hozzájutás feltételei.

A gyermekvédelmi szakellátás formái, intézményei, a hozzájutás feltételei.

Az ellátottak, igénybevevők jogai, tájékoztatási kötelezettség, érdekvédelem.

A családtámogatások rendszere, az egyes támogatások célja, a jogosultság feltételei

Gyermekek nevelők kedvezményei, a biztosítási jogviszonyhoz kötött ellátások jellemzői.

A személyes gondoskodást nyújtó szociális intézményekben, gyermekjóléti alapellátási és gyermekvédelmi szakellátási intézményekben, javítóintézetekben alkalmazott dokumentumok, az ellátások igényléséhez kapcsolódó kérelmek, beadványok, nyomtatványok, űrlapok beszerzésére, kitöltésére, megírására vonatkozó előírások, az ügyiratok tartalmi és formai követelményei.

Környezettanulmány, jegyzőkönyv készítése.

Az információnyújtásra és tájékoztatásra vonatkozó előírások (intézménybe érkező klienseknek, hivatalba érkező ügyfeleknek).

## DÖNTÉS-ELŐKÉSZÍTÉS ÉS SZOLGÁLTATÁS-SZERVEZÉS

Adatgyűjtés, szükségletek és erőforrások feltárásának módszerei, információ gyűjtés szolgáltatásokról.

A döntési kompetenciák rendszere, hatáskör és illetékesség.

A szolgáltatás-szervezés dokumentálása.

## VEZETÉSI ÉS PROJEKTISMERETEK

Vezetői tevékenységek (tervezés, szervezés, koordinálás, motiválás, ellenőrzés), vezetési stílusok.

Projekt fogalma, típusai, csoportosítása, a projekt folyamata (konceptió kialakítása, elemzés, tervezés, végrehajtás, megvalósítás, ellenőrzés).

A projektben résztvevők (projektgazda, szponzor, projektvezető, tanácsadók, aktív tagok), feladatelosztás, felelősség-meghatározás, külső közreműködői szervezetek, külső-belső érdekcsoportok.

Pályázatfigyelés.

A pályázatírás tartalmi és formai követelményei. A projektekkel, pályázatokkal kapcsolatos általános és ügyintézői feladatok.

## A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:



| Projekt<br>részfeladat                                                                                                                                                          | Készségek,<br>képességek                                                                                              | Ismeretek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Elvárt<br>viselkedésmó-<br>dok, attitűdök                                           | Önállóság<br>és<br>felelősség<br>mértéke     | Általános és szakmához<br>kötődő<br>digitális kompetenciák               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.negyedév:</b><br>A<br>gyermekek<br>jogai,<br>kötelessége:<br>Szemléltető<br>anyagok<br>készítése                                                                           | Érzékennyé<br>válk a helyi<br>közösségek<br>problémáira                                                               | A<br>gyermekjogok<br>A gyermeki<br>jogok<br>megismerése,<br>az<br>érdekképviselő<br>t lehetőségei,<br>különös<br>tekintettel az<br>intézményi<br>környezetben<br>nevelkedő<br>gyermekek<br>sérülékeny<br>helyzetére<br>fókuszálva.                                                                                                                           | Elfogadó,<br>előítéletmente-<br>s, empatikus, a<br>fejlődést<br>támogató<br>attitűd | Instrukció<br>alapján<br>részben<br>önállóan | szövegszerkesztő használata<br>prezentáció készítése<br>PPT ismerete     |
| <b>2. negyedév:</b><br>A<br>gyermekottho-<br>nok világa<br>/bekerülés<br>kérdésköre,<br>élet a<br>gyermekottho-<br>nokban..<br><br>Interjúk,<br>kérdőívek,<br>esetbemutató<br>s | Érzékennyé<br>válk a helyi<br>közösségek<br>problémáira<br><br>Elfogadóan,<br>előítéletmentese-<br>n kommunikál       | A<br>gyermekottho-<br>nok működése<br><br>Bekerülési<br>okok, életkori<br>jellemzők,<br>sajátosságok<br><br>A gyermeki<br>jogok<br>megismerése,<br>az<br>érdekképviselő<br>t lehetőségei,<br>különös<br>tekintettel az<br>intézményi<br>környezetben<br>nevelkedő<br>gyermekek<br>sérülékeny<br>helyzetére<br>fókuszálva.<br>Az<br>igénybevevők<br>jellemzői | Elfogadó,<br>előítéletmente-<br>s, empatikus, a<br>fejlődést<br>támogató<br>attitűd | Instrukció<br>alapján<br>részben<br>önállóan | szövegszerkesztő használata<br>prezentáció készítése<br>PPT ismerete     |
| <b>3. negyedév:</b><br>Gyermekotth-<br>on vagy<br>segítő<br>szervezet<br>gyakorlati<br>munkájának<br>támogatása                                                                 | Tevékenységeke-<br>t szervez<br><br>Szakszerűen<br>vezeti, elkészíti<br>a programokhoz<br>kapcsolódó<br>dokumentációt | A<br>gyermekottho-<br>nok működése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Elfogadó,<br>előítéletmente-<br>s, empatikus, a<br>fejlődést<br>támogató<br>attitűd | Instrukció<br>alapján<br>részben<br>önállóan | információ felkutatása<br>prezentáció készítése                          |
| <b>4. negyedév:</b><br>A<br>gyermekbánt-<br>almazás                                                                                                                             | Krízis-helyzetet<br>kezel<br>Konfliktusokat<br>kezel                                                                  | Bántalmazáso-<br>k típusai,<br>tünetei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Elfogadó,<br>előítéletmente-<br>s, empatikus, a<br>fejlődést                        | Instrukció<br>alapján<br>részben<br>önállóan | kisfilm készítése<br><br>információ felkutatása<br>prezentáció készítése |

|                                                                                                                |  |                                                                                                  |                  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|--|
| kérdésköre:<br>Jelek, a felismerés, a segítségnyújtás<br><br>lehetőségei:<br>Figyelemfelhívó kisfilm készítése |  | Konfliktuskezelő technikák,<br>Asszertív kommunikáció<br>Segítő beszélgetés módszere<br>Mediáció | támogató attitűd |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|--|

Szöveges értékelés mely eltárolásra kerül a portfólió rendszerben

Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért

Egy-egy osztályzat tanulási témánként

### 13. ÉVFOLYAM

**A GYERMEKVÉDELEM JELENTŐSÉGE:** Figyelemfelhívó kisfilm készítése

1.negyedév: A gyermekek jogai, kötelessége: Szemléltető anyagok készítése

2. negyedév: A gyermekotthonok világa /bekerülés kérdésköre, élet a gyermekotthonokban..

Interjúk, kérdőívek, esetbemutatás

3. negyedév: Gyermekotthon vagy segítő szervezet gyakorlati munkájának támogatása

4. negyedév: A gyermekbántalmazás kérdésköre: Jelek, a felismerés, a segítségnyújtás  
lehetőségei: Figyelemfelhívó kisfilm készítése

### A PROJEKT AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI TANTÁRGYANKÉNT

#### SZABADIDŐ-KULTÚRA

A szabadidő értelmezése, meghatározásai

A szabadidő funkciói.

A szabadidős tevékenységek fajtái (kulturális, művészeti; mozgásos, sport; játék, komplex tevékenységek)..

A szabadidő kulturált eltöltésének feltételei.

A szabadidő eltöltésének deviáns formái.

Online életforma hatása a szabadidő eltöltésére.

Szabadidő-élmény, flow szemlélet és a szabadidős tevékenységek összefüggései.

#### **SZABADIDŐ-SZERVEZÉS MÓDSZERTANI KÉRDÉSEI 46 ÓRA**

A szabadidőszervezés céljai, feladatai.

A szabadidős programok, rendezvények, tevékenységek szervezésének feltételei, pszichológiai, szociológiai, neveléseméleti, kulturális szempontok.

Munka-, baleset- és tűzvédelem felmérése a szabadidős programok lebonyolítása során.

A szociális munka módszereinek alkalmazása a szabadidő-szervezési feladatokban.

#### **SZABADIDŐ-SZERVEZÉS GYAKORLATA**

A szabadidős tevékenységek formái, szabadidős kínálat típusai a gyermekjóléti, gyerekvédelmi és szociális intézményekben.

A különböző élethelyzetű ellátottak, igénybevevők számára szervezett szabadidős programok.

A szabadidő-szervezési ismeretek alkalmazása a szociális szolgáltatásokat ellátó intézményekben, közreműködés szabadidő-szervezési feladatokban.

### **AZ ELLÁTÁSBAN RÉSZESÜLŐ GYERMEKEK ÉS FIATAL FELNŐTTEK JELLEMZŐI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEK BEN**

#### **A SERDÜLŐKORBAN FELMERÜLŐ SAJÁTOS MAGATARTÁSFORMÁK, PSZICHÉS PROBLÉMÁK**

A serdülőkori válság és fejlődési krízis fogalma, megjelenési formái.

A serdülőkori válság megjelenési formái, okai, kezelésének lehetőségei.

Az identitáskrízis, teljesítménykrízis, autoritáskrízis, szociális gátlás, szorongásos-depresszív tünetek, evészavar, alvászavar, drogfogyasztás, indulatkontroll problémák, önveszélyeztető magatartásformák, acting out reakciók, szuicid fantáziák-szándék-kísérlet- cselekedet meghatározása, kialakulásának hátterében meghúzódó okok feltérképezése, kezelésük lehetőségei.

#### **A CSALÁDBÓL KIEMELT GYERMEKEK SÉRÜLÉKENY HELYZETE**

A családból való kiemelés hatásai, az ezzel járó veszteségélmény életkortól függő megjelenési formái, tünetei.

A gyászfolyamat szakaszai.

A gyermekbántalmazások típusai és formái, viselkedésben megnyilvánuló tünetei. A PTSD fogalma, tünetei, kezelésének lehetőségei.

Az intézményi környezetbe való beilleszkedés nehézségei.

Az intézményi környezetbe való befogadást, beilleszkedést hátráltató tényezők és támogató lehetőségek.

A traumatizált gyermekekkel való kapcsolat kialakításának lehetőségei, a traumatudatos-szemlélet gyakorlatban történő alkalmazása.

A kulturális különbségekből adódó nehézségek kezelésének lehetőségei.

A gyermeki jogok megismerése, az érdekképviselőlet lehetőségei, különös tekintettel az intézményi környezetben nevelkedő gyermekek sérülékeny helyzetére fókuszálva.

### A KÖZÖSSÉGI NEVELÉS CSOPORTDINAMIKAI SAJÁTOSSÁGAI

A közösségi nevelés során felmerülő csoportdinamikai sajátosságok pozitív és negatív aspektusai.

A csoportkohézió erősítésének, a gyermekek közötti szeretet-kapcsolat kialakításának lehetőségei.

Ezt nehezítő tényezők, ill. ezt támogató módszerek megismerése.

Az intézményi környezetben való nevelkedésből adódó veszélyeztető helyzetek megismerése.

Bűnelkövetés, áldozattá válás, korai iskolaelhagyás, pszichoaktív szerhasználat megelőzésének lehetőségei.

A csoporthierarchiából adódó veszélyek, fenyegetés, kényszerítés, megfélemlítés, lelki, fizikai, szexuális bántalmazás felismerésében és kezelésében alkalmazható módszerek.

### ELLÁTÁSI SZÜKSÉGLETEK TÍPUSAI, JOGI SZABÁLYOZÁSA A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSBAN

A gyermekvédelmi szakellátásban alkalmazott speciális, különleges és kettős ellátási szükséglet fogalmának meghatározása, ehhez kapcsolódó jogszabályi háttér megismerése.

A különböző ellátási szükségletek megjelenésének formái, sajátosságai, megállapítást és az annak megfelelő elhelyezést érintő szabályozás

## A MŰKÖDÉS TARTALMI ÉS GYAKORLATI ELEMEI A GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁSBAN ÉS A GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSBAN, VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETBEN

### PEDAGÓGIAI ISMERETEK

A nevelés fogalma, jellemzői, célja, feladatai.

A szocializáció fogalma, a szocializáció színterei.

A család fogalma, funkciói, a nevelésben betöltött szerepe.

A családokkal való kapcsolattartás, együttműködés formái.

Konstruktív életvezetés, mint nevelési érték.

A konstruktív életvezetés személyiségbeli feltételei.

## NEVELÉSI FOLYAMATOK

A nevelés folyamata.

A tevékenység funkciója a nevelésben.

A motiváció szerepe a tevékenységszervezésben.

## GYÓGYPEDAGÓGIAI ISMERETEK

A kiemelt figyelmet igénylő gyermekek csoportjai.

A különleges bánásmódot igénylő sajátos nevelési igényű tanulók és a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek, tanulók csoportjai, nevelésük és oktatásuk sajátosságai, a csoportok jellemzői.

Az eltérő fejlődésből adódó hátrányok.

Integráció, inklúzió, szegregáció fogalmainak értelmezése.

Az integráció típusai, formái és szintjei.

Az inkluzív nevelés szemlélete, tárgyi és személyi feltételei.

## GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁS ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁS INTÉZMÉNYEIBEN, VALAMINT A JAVÍTÓINTÉZETEK BEN ZAJLÓ NEVELÉS SAJÁTOSSÁGAI

A teljes körű ellátás fogalma, biztosításának feltételei.

A gondozás fogalma, lehetőségei és feltételei a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetben.

Tevékenységszervezés és megvalósulás pedagógiai kérdései.

Kommunikáció és együttműködés a tevékenységszervezésben.

A rendkívüli esemény és krízis-helyzetek fogalma, annak típusai.

A rendkívüli események és krízis-helyzetek során alkalmazható módszerek, lehetőségek.

## A GYAKORLATBAN ALKALMAZHATÓ EGYÉB MÓDSZEREK

Asszertív kommunikáció alkalmazása

Traumatudatos konfliktus- és kríziskezelés.

Segítő beszélgetés.

Élménypedagógia lehetőségei.

Resztoratív technikák, mediációs- és jóvátételi eljárás alkalmazásának lehetőségei a gyermekjóléti alapellátás, a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben és a javítóintézetekben.

## **AZ IGÉNYBEVEVŐK JELLEMZŐI SZEMÉLYES GONDOSKODÁST NYÚJTÓ SZOCIÁLIS ELLÁTÁSOKBAN .**

### **SZENVEDÉLYBETEGEK JELLEMZŐI**

A drog fogalma, legális és illegális drogok.

A függőség fogalma (dependencia, addikció)

A szerhasználat során kialakuló tolerancia.

A szenvedélybetegek családi kapcsolatai, szenvedélybeteg a családban, működési zavarok.

Szenvedélybetegek gyermekkorban, fiatal felnőttkorban, felnőttkorban.

Bánásmód a szenvedélybetegekkel különös tekintettel a felépülés szemléletű gondozásukra és személyiségi jogaik tiszteletben tartására.

## **A SZAKMAI MŰKÖDÉS TARTALMI ÉS GYAKORLATI ELEMEI A SZOCIÁLIS ELLÁTÁS SZAKOSÍTOTT INTÉZMÉNYEIBEN**

### **REHABILITÁCIÓ, TERÁPIÁS MUNKA**

A rehabilitáció fogalma, célja.

A rehabilitációs tevékenység meghatározása

Az önálló életvezetéshez szükséges kompetenciák, önellátás, foglalkoztatás, szociális kapcsolatok kérdései.

Az adott intézményben folyó rehabilitációs tevékenységek, terápiás lehetőségek.

### **AZ IGÉNYBEVEVŐK KAPCSOLATAINAK TÁMOGATÁSA**

Az intézményes ellátás ártalmait, az önállóság, önellátás, a szociális kapcsolatok terén.

Az igénybevevők szociális kapcsolatainak erősítését célzó programok, intézményen belül, intézmények között és intézményen kívül.

Az adott intézmény gyakorlata a kapcsolatok ápolásában, az intézményi programok megismerése.

### **AZ ÖNÁLLÓSÁG, ÖNELLÁTÁS KÉRDÉSEI**

Az önállóság fejlesztésének lehetőségei az intézményekben élő gondozottak tekintetében, a szükségletekhez illeszkedő gondozás kérdései.

Az önállóságot támogató bánásmód, kommunikáció és az egyéni szükségletek kérdései.

Az intézményi ártalmak megjelenése az igénybevevők önellátása, önállósága területén.

Az önálló életvitel elemei.

## KONFLIKTUS ÉS KRÍZISKEZELÉS

A konfliktusok kialakulásának általános okai és intézményi megjelenése.

A gondozottak között kialakult konfliktusok okai.

A megelőzésének lehetőségei, a házirend, mint az együttélés szabályait tartalmazó dokumentum, az érdekérvényesítés kérdései, érdekképviselő fórumai, panaszjog.

A gondozottak és a szakemberek között megjelenő konfliktusok, ellátottjogi képviselő

A konfliktusok megelőzése, a világosan dokumentált, letisztázott hatáskörök.

A konfliktus kezelésének stratégiái (Thomas-Kilmann teszt).

Konfliktusok kezelésének gyakorlata: resztoratív technikák, jóvátétel.

Az asszertív viselkedés és kommunikáció szerepe a konfliktusok kezelésében és kialakulások megelőzésében.

A krízis definíciója, típusai (fejlődési és akcidentális krízisek).

A krízishelyzet lehetséges kimenetelei: a megoldás, a kompromisszum, az eredménytelen megoldás és az összeomlás.

A leggyakoribb krízishelyzetek: az intézménybe kerülés körülményei, a megszokott szocio- kulturális közegből való kiszakadás, a korábbi kapcsolatok megszűnése, együttélésekből fakadó különböző konfliktusok, gondnokváltás stb.

A krízisintervenció jellegzetességei.

A segítő szakember specifikus készségei, feladata a krízisintervenció folyamatában.

A krízis kezelés gyakorlata az adott intézménybe

## INFORMATIKAI ISMERETEK GYAKORLATI ALKALMAZÁSA

### TÁBLÁZATKEZELÉS

Adatok rögzítése táblázatban.

Táblázatkezelő program alapfunkcióinak alkalmazása: munkalapok azonosítása, beszúrása, törlése, oldalbeállítás funkciói, adatbevitel, másolás, beillesztés, egyszerű táblázatok létrehozása, forrásfájlban kapott táblázat bővítése, táblázat esztétikus formázása, karakterek formázása, cellaműveletek (adatok igazítása, cellák egyesítése, felosztása), különböző számformátumok alkalmazása, sor, oszlop beszúrása, törlése, elrejtése, felfedése, egyszerű számolási műveletek egyéni képlettel vagy függvények alkalmazásával, egyszerű rendezés, szűrés, a táblázat megadott adataiból diagramok

létrehozása, formázása, elhelyezése, kép, alakzat, szövegdoz, WordArt, szimbólumok beszúrása, szerkesztése.

A munkakörben jellemző táblázatok elkészítése.

### ADATBÁZIS KÉSZÍTÉSE, KEZELÉSE

Adatbevitel, a munkájához kapcsolódó adatbázis-kezelő program alapfunkcióinak alkalmazása: adatbázisba adatok feltöltése (forrásfájlban kapott adatok bővítése, módosítása, egyéni adatbevitel), adattáblából adatok kikeresése (szűrés), rekordok módosítása, beszúrása, törlése, adatok rendezése a táblákban, lekérdezés létrehozása, mentése, szerkesztése, jelentés készítése, módosítása, nyomtatása.

### ELEKTRONIKUS INFORMÁCIÓ ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

A biztonságos és hatékony internethasználat szabályai, a munkafeladatokhoz kapcsolódóan.

Internetes honlapok látogatása, információ keresése az interneten, feldolgozása, tárolása, továbbítása (elektronikusan).

E-mail küldése, fogadása, törlése, csatolt állomány küldése e-mailben.

### PREZENTÁCIÓ KÉSZÍTÉS

A prezentáció, mint kommunikációs technika.

A prezentációkészítés lépései (felkészülés, tervezés, megvalósítás).

Tipográfiai alapismeretek (betűk, szöveg, színek, stb.), a prezentációkészítés alapfogalmai.

Elrendezések kiválasztása, háttértervezés, tervezősablonok és bemutató sablonok, diatervezés, egyedi háttértervezés, tartalom beillesztése, formázása, animációs effektusok, jegyzetek, megjegyzések, emlékeztetők készítése, áttűnés beállítása, diaidőzítés beállítása, bemutatók, diasorszám, dátum, időpont és élőláb berakás, dia módosítása, stb.

Prezentáció készítése egy konkrét bemutató készítő programban.

## ADMINISZTRÁCIÓS ÉS ÜGYINTÉZÉSI ISMERETEK

### ÜGYVITELI ÉS ÜGYIRAT-KEZELÉSI ALAPISMERETEK

Adminisztráció, ügyvitel fogalma, feladatrendszere.

Az irat fogalma, az iratok fajtái, jellemzői.

Az ügyirat fogalma, főbb követelményei, az ügyiratok csoportosítása.

### INFORMÁCIÓS FOLYAMATOK, ADAT- ÉS INFORMÁCIÓVÉDELEM

Az adminisztrációra ható információs folyamatok.



Az információ fogalma, keletkezése, az információfeldolgozás módja, eszközei, célja, funkciója, személyi és tárgyi feltételei, információk összeállítása.

Az adat fogalma. Adatfelvétel, nyilvántartás kezelés, adat feldolgozása.

Az adat- és információkezelés értelmezése, szabályozása.

Adatszolgáltatás, adatvédelem, a személyes és szenzitív adatok védelme.

Személyes adatok gyűjtése, feldolgozása, felhasználásának korlátozása, az érintett személyek védelme.

Különleges adatok, tájékoztatási kötelezettségek, kezelési hozzájárulás. Adatvédelmi szintek (szervezeti) és felelősségi körök.

Adatvédelmi hatóság szerepe, funkciója, adatvédelmi biztos jogköre.

A szervezeti adatkezelés szabályozása.

Az adatvédelmi szabályzat tartalmi elemei.

Az adatkezelés technikai háttere, biztonsági elemei. Jogszabálykövetés, jogszabálykeresés.

## IRATKÉSZÍTÉS GYAKORLATA

Intézményi dokumentumok előállítása.

Iratok, ügyiratok, hivatalos iratok, levelek, nyilvántartások készítésének tartalmi, nyelvi, formai követelményei, feltételei.

Iratok készítésének gyakorlatai: iratsablon készítése, nyomtatványok, űrlapok kitöltése, készítése

Nyilvántartások készítésének és vezetésének gyakorlata.

## KAPCSOLATTARTÁS ÉS LEVELEZÉS GYAKORLATA

A szóbeli és az írásbeli kapcsolattartás funkciója, változásai.

Az írásbeli kapcsolattartás hagyományos (papíralapú) formái, udvariassági szabályai.

Az elektronikus kapcsolattartás formái, udvariassági szabályai, előnyei és hátrányai.

## KÖZIGAZGATÁSI ELJÁRÁSI ÉS DOKUMENTÁCIÓS ALAPISMERETEK

Az ügyintézés fogalma.

Az ügyintézésre vonatkozó közigazgatási hatósági eljárási szabályok (törvény hatálya, illetékesség szabályai, ügyintézési határidő, jogorvoslatok stb.), a közigazgatási eljárás ügymenete.

## **SZOCIÁLIS SZOLGÁLTATÁSOK/INTÉZMÉNYEK ADMINISZTRÁCIÓJA**

### **A SZOLGÁLTATÁS/INTÉZMÉNY ALAPDOKUMENTUMAINAK MEGISMERÉSE**

A szervezet működését meghatározó alapidokumentumok megismerése: Szervezeti és Működési Szabályzat, Szakmai Program, Működési Engedély, Házirend.

Az egyes dokumentumok egymásra épülésének vizsgálata.

A szolgáltatás/ intézmény belső szabályzatainak áttekintése.

Az intézményi működést biztosító szabályzatok: ételmezési szabályzat, pénzkezelési szabályzat, ruházati szabályzat, letéti szabályzat, munkaköri leírás, munka- és tűzvédelmi szabályzat, adatvédelmi szabályzat.

A munkavégzés speciális szabályzatai, az intézményben fogadott hallgatókra, tanulókra vonatkozó szabályzatok, utasítások.

#### AZ IGÉNYBEVEVŐK KÖRE, SZEMÉLYI ANYAG ELEMZÉSE

A szolgáltatás/intézmény igénybevevői körének jellemzői az intézmény által vezetett statisztikai adatok alapján.

Bekerülési okok, életkori jellemzők, sajátosságok stb.

A személyi anyag elemzése az alábbi szempontok alapján: A személyi anyagban vezetett személyes információk, előzményi dokumentumok.

Egészségügyi iratok, zárójelentések, szakvélemények, szakértői bizottságok által készített szakvélemények, iskolai végzettséggel kapcsolatos dokumentumok, egyéb hatósági iratok.

A befogadás dokumentumai, értesítések, nyilatkozatok, kérelmek.

Személyes tárgyak, ruházati leltár.

Személyes iratok átvétele.

Az ellátás igénybevételére való jogosultságot igazoló dokumentumok.

A korlátozottan cselekvőképes igénybe vevő esetén törvényes képviseléről szóló határozat.

A kapcsolattartást szabályozó határozatok.

Az igénybevevő vagyoni helyzetével, pénzügyi ellátásával kapcsolatos dokumentumok.

Az ellátás során keletkezett iratok, vélemények, vizsgálati eredmények, bírósági ítéletek, egészségügyi iratok, gondozással kapcsolatos iratok, igénybe vett szolgáltatások.

Az ellátás megszűnésének okára vonatkozó dokumentumok.

Az adatok kezeléséhez, a személyiségi jogok tiszteletben tartásához, az iratok kezeléséhez tartozó jogi ismeretek alkalmazása.

#### KOMMUNIKÁCIÓ SZAKEMBEREKSEL, A TEAM-MUNKA JELLEMZŐI

Az intézmény belső kommunikációs rendszerének, fórumainak jellemzői, a döntéshozó folyamatok menete, a résztvevők köre, a különböző szakemberek kompetenciahatárainak, felelősségi- és hatáskörének megismerése.

A döntésekről készült emlékeztetők, utasítások menete.

A gondozás során birtokába jutott információk kezelésének szakmai szabályai, titoktartási kötelezettség, személyiségi jogok védelme.

A jelentési kötelezettség körébe tartozó információk, események.

Megoldásközpontú gondolkodás elsajátítása a team megbeszéléseken, esetmegbeszélő tanácskozásokon és a döntéshozó fórumokon.

Az intézmény külső intézményekkel, szakemberekkel való kapcsolatrendszerének jellemzői, annak kommunikációs alapelvei.

## NYILVÁNTARTÁSOK, STATISZTIKÁK, NAPI ADMINISZTRÁCIÓ

Az intézményi működés során elektronikusan (pl.: KENYSZI) és papír alapon vezetett nyilvántartások, adatszolgáltatások (pl.: KSH, fenntartó részére) ismerete.

Várólista kezelése.

A szolgáltatáson/intézményen belüli napi jelentések rendszere (igénybe vevők létszáma, szolgáltatás igénylések száma).

Az igénybevevők ellátásához tartozó nyilvántartások.

A szakmai ellátás folyamatosságát és az információ áramlás biztosítását szolgáló adminisztrációs feladatok, valamint az igénybevevőkkel kapcsolatos releváns információk közvetítése a megfelelő fórumok felé.

Nyilvántartások, statisztikák elkészítését meghatározó jogszabályok ismerete.

## DOKUMENTUM KÉSZÍTÉS SZABÁLYAI

A hivatalos levelezés formai követelményeinek ismerete, környezettanulmány, jegyzőkönyv, kérelem, feljegyzés, beadvány, jelentés, jelzés, emlékeztető, panasz, meghívó esetén.

Az aláírásra jogosultak köre.

A különböző szakmai dokumentációk elkészítésére jogosultak köre.

A szakmai nyelvezet, az egyes részterületeken használt szakmai fogalmak ismerete és adekvát használata.

A különböző dokumentumok elkészítéséhez használt szempontsorok.

A dokumentumok elkészítéséhez tartozó jogszabályi háttér ismerete, alkalmazása.

## RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK, VESZÉLYEZTETŐ HELYZETEK DOKUMENTÁLÁSA

A "rendkívüli esemény", veszélyeztető helyzetek fogalma, annak típusai.

A rendkívüli események és veszélyeztető helyzetek körét meghatározó dokumentumok, intézményi protokoll megismerése, az ezekhez kapcsolódó adminisztrációs kötelezettség.

A jelentések formai és tartalmi követelményei.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésének jogszabályi háttere, jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettség szabályai.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésére jogosultak köre, az ehhez kapcsolódó eljárási rend.

Eltűnés esetén jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettségek.

## **GYERMEKJÓLÉTI SZOLGÁLTATÁSOK, GYERMEKJÓLÉTI ALAPELLÁTÁSI ÉS GYERMEKVÉDELMI SZAKELLÁTÁSI INTÉZMÉNYEK ÉS A JAVÍTÓINTÉZETEK ADMINISZTRÁCIÓJA**

### **AZ INTÉZMÉNY ALAPDOKUMENTUMAINAK MEGISMERÉSE**

A szervezet működését meghatározó alapidokumentumok megismerése: Szervezeti és Működési Szabályzat, Szakmai Program, Működési Engedély, Házi rend.

Az egyes dokumentumok egymásra épülésének vizsgálata.

Az intézmény belső szabályzatainak áttekintése.

### **AZ IGÉNYBEVEVŐK/ELLÁTOTTAK KÖRE, SZEMÉLYI ANYAG ELEMZÉSE**

A személyes gondoskodást nyújtó szolgáltatás és intézmény ellátotti körének jellemzői a szolgáltatás/intézmény által vezetett statisztikai adatok alapján.

Igénybevételi és bekerülési okok, életkori jellemzők, sajátosságok stb.

Igénybevevőre, ellátottra vonatkozó egyéni iratanyag.

Egészségügyi iratok, zárójelentések, szakvélemények, szakértői bizottságok által készített szakvélemények, iskolai végzettséggel kapcsolatos dokumentumok, egyéb hatósági iratok.

A jogszabályban előírt dokumentációs rendszer.

Az ellátás során keletkezett iratok, vélemények, vizsgálati eredmények, bírósági ítéletek, egészségügyi iratok, gondozással kapcsolatos iratok, igénybe vett szolgáltatások.

Az elbocsájtással kapcsolatos dokumentumok, bírósági ítélet, a gyermekátvételéről szóló iratok.

Az adatok kezeléséhez, a személyiségi jogok tiszteletben tartásához, az iratok kezeléséhez tartozó jogi ismeretek alkalmazása.

### **KOMMUNIKÁCIÓ SZAKEMBEREKSEL, A TEAM-MUNKA JELLEMZŐI**

Az intézmény belső kommunikációs rendszerének, fórumainak jellemzői, a döntéshozó folyamatok menete, a résztvevők köre, a különböző szakemberek kompetenciahatárainak, felelősségi- és hatáskörének megismerése.

A döntésekről készült emlékeztetők, utasítások menete.

A gondozás során birtokába jutott információk kezelésének szakmai szabályai, titoktartási kötelezettség, személyiségi jogok védelme.

A jelentési kötelezettség körébe tartozó információk, események.

Megoldásközpontú gondolkodás elsajátítása a team megbeszéléseken, esetmegbeszélő tanácskozásokon és a döntéshozó fórumokon.

Az intézmény külső intézményekkel, szakemberekkel való kapcsolatrendszerének jellemzői, annak kommunikációs alapelvei.

## NYILVÁNTARTÁSOK, STATISZTIKÁK, NAPI ADMINISZTRÁCIÓ

Az intézményi működés során elektronikusan (pl.: KENYSZI) és papír alapon vezetett nyilvántartások, adatszolgáltatások (pl.: KSH, fenntartó részére) ismerete.

Várólista kezelése.

Az intézményen belüli napi jelentések rendszere (gondozottak létszáma).

Az ellátottak, igénybevevők gondozásához tartozó nyilvántartások.

A szakmai ellátás folyamatosságát és az információ áramlás biztosítását szolgáló adminisztrációs feladatok (gondozási napló), valamint az ellátottakkal, igénybevevőkkel kapcsolatos releváns információk közvetítése a megfelelő fórumok felé.

Nyilvántartások, statisztikák elkészítését meghatározó jogszabályok ismerete.

## DOKUMENTUM KÉSZÍTÉS SZABÁLYAI

A hivatalos levelezés formai követelményeinek ismerete, környezettanulmány, jegyzőkönyv, kérelem, feljegyzés, beadvány, jelentés, jelzés, emlékeztető, panasz, meghívó esetén.

Az aláírásra jogosultak köre.

A különböző szakmai dokumentációk elkészítésére jogosultak köre.

A szakmai nyelvezet, az egyes részterületeken használt szakmai fogalmak ismerete és adekvát használata.

A különböző dokumentumok elkészítéséhez használt szempontsorok.

A dokumentumok elkészítéséhez tartozó jogszabályi háttér ismerete, alkalmazása.

## RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK, VESZÉLYEZTETŐ HELYZETEK DOKUMENTÁLÁSA

A rendkívüli esemény, veszélyeztető helyzetek fogalma, annak típusai.

A rendkívüli események és veszélyeztető helyzetek körét meghatározó dokumentumok, intézményi protokoll megismerése, az ezekhez kapcsolódó adminisztrációs kötelezettség.

A jelentések formai és tartalmi követelményei.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésének jogszabályi háttere (biztonsági elkülönítés, nevelési felügyelet), jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettség szabályai.

A személyes szabadságot korlátozó intézkedések elrendelésére jogosultak köre, az ehhez kapcsolódó eljárási rend.

Eltűnés, szökés, engedély nélküli távollét esetén jelentéstételi feladatok, dokumentációs kötelezettségek.

Gyermekbántalmazás észlelése esetén követendő eljárás, a gyermekbántalmazás jelzése, kivizsgálása

## **A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:**

Szöveges értékelés mely eltárolásra kerül a portfólió rendszerben

Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért

Egy-egy osztályzat tanulási témánként

### *6.1.6. Gazdálkodás-menedzsment ágazat – Pénzügyi és számviteli ügyintéző*

#### **Szakmaazonosító szám: 5 0411 09 01**

A pénzügyi és számviteli tudása alkalmassá teszi, hogy aktív és meghatározó tagja legyen a gazdálkodó szervezet pénzügyi menedzsmentjének. Kompetenciái birtokában kulcsszerepet játszik a pénzügyi és számviteli (rész)feladatok elvégzésében, ellenőrzésében.

Számítógépes programcsomagok, informatikai alkalmazások, irodai szoftverek és adatbázisok segítségével az előírásoknak megfelelően könyvelői, kontírozói, számlázási, ügyviteli és ügyintézői feladatokat végez, adóbevallást készít. Elvégzi a gazdálkodó szervezet adó- és járulékfizetési kötelezettségeihez kapcsolódó elektronikus ügyintézési feladatokat. Szóban és írásban a kapcsolatot tart a vállalkozás pénzforgalmi szolgáltatójával. A szabályoknak megfelelően intézi a számlákkal és házipénztárral kapcsolatos feladatokat, a ki- és befizetéseket, valamint az utalásokat. Nyilvántartja, kezeli a pénzügyi és számviteli bizonylatokat, iratanyagokat, megrendeléseket és szerződéseket. Egyeztet a bejövő és kimentő számlákat. A pénz és hitelműveletekkel kapcsolatos ügyintézést végez. Összegyűjti, rendszerezi az értékelő munkához szükséges adatokat és információkat, amelyre alapozva statisztikai összeállításokat, előterjesztéseket készít. Szakmai irányítással befektetési döntések, vállalkozásfinanszírozási feladatok adminisztratív teendőit végrehajtja. Kezdeményezője a felhőalapú pénzügyi szolgáltatások alkalmazásának. Felelős és precíz munkája során mindvégig ügyel az adatkezelés, az informatikai biztonság normáinak betartására és az üzleti titok megőrzésére.

A pénzügyi-számviteli ügyintéző szakma **projektoktatása projektsávok útján** valósul meg.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni.

Ennek részletes helyi megvalósítása:

**A tanulók nem helyezhetőek ki a duális partnerekhez a képzés teljes időtartama alatt.**

A pénzügyi-számviteli ügyintéző szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

| <p align="center"><b>PÉNZÜGYI-SZÁMVITELI ÜGYINTÉZŐ</b><br/> Szakmaazonosító szám: 5 0411 09 01</p> |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Évfolyam                                                                                           | 9.                                     | 10.                                    | 11.             |                              |                               |                                | 12.              |                   | 13.              |                   |
|                                                                                                    | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | éves<br>óraszám | isk.<br>tanterem<br>04.30-ig | isk.<br>tanterem<br>05.01-től | duál.<br>kép.hely<br>05.01-től | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                                                                           | 2+1                                    | 4                                      | 2+1             | 4                            |                               |                                | 2+1              |                   | 0                |                   |
| Nyelvtan                                                                                           | 2                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                                                                       | 4                                      | 4                                      | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3                |                   | 3+3              |                   |
| Matematika                                                                                         | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1             | 5                            |                               |                                | 3+1              |                   | 0                |                   |
| Történelem                                                                                         | 3                                      | 3                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                                                                             | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 1                |                   | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                                                                  | 1+1                                    | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                                                                        | 4                                      | 4                                      | 3               | 4                            |                               |                                | 3                |                   | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                                                                      | 1                                      | 1                                      | 1               | 1                            |                               |                                | 1                |                   | 1                |                   |
| Kötelező komplex<br>természettudományos<br>tantárgy                                                | 3                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Földrajz                                                                                           | 0                                      | 2                                      | 2               | 2,5                          |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő<br>tantárgy                                                                 | 0                                      | 0                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 2                |                   | 0                |                   |
| Pénzügyi és vállalkozói<br>ismeretek                                                               | 0                                      | 1                                      | 0               | 0                            |                               |                                | 0                |                   | 0                |                   |
| <i>Évfolyam heti szakmai<br/>óraszám</i>                                                           | 7                                      | 9                                      |                 | 14                           |                               |                                | 14               |                   | 24               |                   |
| Munkavállalói ismeretek                                                                            | 0,5                                    |                                        |                 | 14                           |                               | 0                              | 14               |                   | 24               | 0                 |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                                                      |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 2                |                   |
| Gazdasági és jogi<br>alapismeretek                                                                 | 3                                      | 3                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Vállalkozások<br>működtetésének<br>alapismeretei                                                   |                                        | 4                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Kommunikáció                                                                                       | 1                                      |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Digitális alkalmazások                                                                             | 2,5                                    | 2                                      |                 |                              |                               |                                |                  |                   |                  |                   |
| Gazdálkodási ismeretek                                                                             |                                        |                                        | 2               | 1                            | 6                             |                                | 1,5              |                   | 1                |                   |
| Gazdasági számítások                                                                               |                                        |                                        | 0,5+1           | 1                            | 3,5                           |                                | 1                |                   |                  |                   |
| Pénzügy                                                                                            |                                        |                                        | 4,5             | 3                            | 10,5                          |                                | 5                |                   | 2                |                   |
| Irodai szoftverek<br>alkalmazása                                                                   |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 3                |                   |
| Adózás                                                                                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                | 1+0,5            |                   | 3                |                   |
| Elektronikus bevételek                                                                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 3,5              |                   |
| Számvitel                                                                                          |                                        |                                        | 4               | 2                            | 12                            |                                | 4                |                   | 4                |                   |
| Számviteli<br>esettanulmányok                                                                      |                                        |                                        | 2               | 2                            | 2                             |                                | 1                |                   | 1                |                   |
| Számítógépes könyvelés                                                                             |                                        |                                        |                 |                              |                               |                                |                  |                   | 4,5              |                   |
| <i>Egybefüggő szakmai<br/>gyakorlat</i>                                                            |                                        |                                        |                 | 0                            |                               |                                | 0                |                   |                  |                   |

11. évfolyamon a szakmai órák május 1-től tömbösítve kerülnek megtartásra, az ezt megelőző oktatási hetekben kerül sor magasabb óraszámú a közismereti tantárgyak oktatására.



# A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ PROJEKTEK

A tanuló a 11-13. évfolyam tanulmányi időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a 11. évfolyam elején kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

- önéletrajz
- a tanulási eredményekhez kapcsolódó, a tanulói teljesítmények bizonyítékaul szolgáló, a tanuló egyéniségét kifejező –az egyeztetett portfólió-struktúrával összhangban álló – elem feltöltése, pl.:
  - egy-egy önálló projektfeladat bemutatása, dokumentumai,
  - vállalt kiselőadás(ok)bemutatása, dokumentumai és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint (mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb.)
  - a felhő-szolgáltatásokban és mobil alkalmazásokban való jártasság bemutatása, dokumentálása
  - szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint.

A 11-13. évfolyam minden félévében legalább 2 dokumentumnak kell elkészülnie.

## 11. ÉVFOLYAM

A különböző beszámolási formák alkalmazásának feltételei (kiselőadás)

Pénzforgalmi bizonylatok bemutatása (kiselőadás)

Tárgyi eszköz nyilvántartás bizonylatai (kiselőadás)

Vásárolt készletek csoportjai (kiselőadás)

A pénz kialakulása a kezdetektől napjainkig (kiselőadás)

A magyar bankrendszer története (kiselőadás)

A mai magyar bankrendszer bemutatása (kiselőadás)

Az euró (kiselőadás)

Egy tetszőleges hitelintézet bemutatása (kiselőadás)

Egy tetszőleges hitelintézet hitelezésének a bemutatása /magánszemélyeknek/ (kiselőadás)

Egy tetszőleges hitelintézet hitelezésének a bemutatása /vállalkozásoknak/(kiselőadás)

A hiteligénylés bizonylatai egy konkrét hitelkonstrukció alapján (kiselőadás)

Pénz7 iskolai rendezvényen való részvétel, önreflexió készítése

MNB látogatáson való részvétel, reflexió készítése

| Projekt-csoportok           | Készségek, képességek                                                                                                                                                                                        | Ismeretek                                                                                                                                                                                                   | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                  | Önállóság és felelősség mértéke       | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>számviteli projektek</b> | Adatokat szolgáltat különböző beszámolófajtákhoz. Tárgyi eszköz nyilvántartáshoz, pénzforgalomhoz használatos bizonylatokat tölt ki a jogszabályoknak megfelelő formai és tartalmi követelményeket betartva. | Ismeri a tárgyi eszközök törvény elszámolását. Ismeri a vásárolt készletek elszámolását. Ismeri a pénzforgalmi bizonylatok fajtáit.                                                                         | Foglalkozik információk befogadásával. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre. | Teljesen önállóan.                    | Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával. Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, programok összetettebb funkcióival, a netikett szabályainak betartásával |
| <b>pénzügyi projektek</b>   | Példákon keresztül bemutatja a mai pénz fajtáit, a pénzügyi viszonyokat. Elvégzi az alapvető pénzügyi számításokat. Kiállítja a pénzügyi bizonylatokat.                                                      | Ismeri a pénzügyi rendszer működését. Ismeri a fizetési számlák fajtáit, a készpénzforgalom szabályait. Különbséget tud tenni monetáris és nem monetáris közvetítők között. Ismeri a bankügyletek típusait. | Foglalkozik információk befogadásával. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Törekszik a pontos, áttekinthető munkavégzésre. | Instrukciók alapján részben önállóan. | Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával. Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, programok összetettebb funkcióival, a netikett szabályainak betartásával |

#### A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:

Szöveges értékelés mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben.

Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért.

Önreflexió, mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben.

A tanulók mindkét félév során egy-egy projektfeladatot választanak mindkét projektfeladat csoportból.

## 12. ÉVFOLYAM

Saját termelésű készletek (kiselőadás)

Egy kitalált vagy konkrét termék önköltségének meghatározása

Jövedelemelszámolás bizonylatai

Egy tetszőleges vállalkozás selejtezési folyamatának bemutatása (több ember által választható)

A bankkártya-rendszer bemutatása (kiselőadás)

Az internetes bankolás bemutatása egy hitelintézetnél (kiselőadás)

A tőzsde (kiselőadás)

A lakástakarékpénztárak (kiselőadás)

Egy választott cég készletgazdálkodásának bemutatása (kiselőadás)

Államháztartási rendszer bemutatása (kiselőadás)

Magánszemély SZJA kötelezettségeinek bemutatása (kiselőadás)

Képzelt egyéni vállalkozás alapítása, adózási forma választása (kiselőadás)

Választott cég munkaerő-és bér gazdálkodásának bemutatása (kiselőadás)

Helyi adók bemutatása egy választott településen (kiselőadás)

ÁFA kötelezettség bemutatása egy választott cégen keresztül (kiselőadás és bevallás készítés)

| Projekt csoportok           | Készségek, képességek                                                                                                                                                        | Ismeretek                                                                                                          | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                           | Önállóság és felelősség mértéke | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>számviteli projektek</b> | Könyvelő a saját termelésű készletekkel kapcsolatos gazdasági eseményeket. Könyvelő a jövedelemelszámolással és a munkabérek közterheivel kapcsolatos gazdasági eseményeket. | Ismeri a termelési költségek és a saját termelésű készletek elszámolását. Ismeri a jövedelemelszámolás szabályait. | Szakmai kommunikációjában az ügyfelekkel és a vállalati vezetőkkel együttműködésre törekszik. Munkájában követi a jogszabályi változásokat. | Teljesen önállóan               | Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása, szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával. Információk megosztása, kommunikáció kezdeményezése és fogadása, programok összetettebb funkcióival, a netikett szabályainak betartásával |
| <b>pénzügyi projektek</b>   | Képes bankkártyás fizetési rendszereket használni.                                                                                                                           | Ismeri a bankkártyás fizetési rendszer előnyeit, ajánlani tudja.                                                   | Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés                                                                             | Teljesen önállóan               | Digitális tartalmak létrehozása, átalakítása, formázása,                                                                                                                                                                                                                   |

|                          |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |                                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                          | Képes összehasonlítani az internetes bankolás előnyeit a személyes ügyintézésével.                                                                                                                                       | Ismeri az internetes felületeit a banki szolgáltatásoknak. Ismeri a tőzsde működését. Ismeri a lakástakarék pénztárak tevékenységi rendszerét.                                                                                                                    | érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat.                                                                                                                                                                                                        |                   | szerkesztése változatos programok, alkalmazások együttes használatával |
| <b>adózási projektek</b> | Értelmezi a különböző adózási alapfogalmakat. Közreműködik a személyi jövedelemadó elszámolásával összefüggő nyilvántartási kötelezettség teljesítésében, elvégzi a személyi jövedelemadóval kapcsolatos elszámolásokat. | Érti az alapvető adónemek lényegét. Ismeri az adózás alapfogalmait, az alapvető adónemeket. Ismeri a személyi jövedelemadó elszámolási szabályait, az egyéni vállalkozás adóformáit. Ismeri a helyi adók elszámolási szabályait a hatályos jog-szabályok szerint. | Belátja az adóval kapcsolatos szabályok követésének fontosságát. Betartja az adóügyi szabályokat. Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Pontosságra, precizításra törekszik. | Teljesen önállóan | Ügyfélkaput használ, ÁNYK felületet használ. Jártas a NAV honlapján.   |

#### A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:

Szöveges értékelés mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben

Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért.

Önreflexió, mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben.

A tanulók félévente két projektfeladatot választanak a három projektfeladat csoportból. A teljes képzési időben minimum egy projekt készül a számviteli, pénzügyi és adózási projektcsoportból is.

### 13. ÉVFOLYAM

Egy bérelszámoló program bemutatása

Egy készletnyilvántartó program bemutatása

Szoftverjog és etika (kiselőadás)

Egy tetszőleges vállalkozás mérlegének bemutatása (több ember által választható)

Egy tetszőleges vállalkozás leltározási tevékenységének bemutatása (több ember által választható)

A magánnyugdíjpénztárak (kiselőadás)

A diákhitelek (kiselőadás)  
A biztosítások (kiselőadás)  
A világ pénzügyi intézményei (kiselőadás)  
TAO bemutatása egy választott cégen keresztül (kiselőadás)  
Gépjármű és cégautó adó bemutatása (kiselőadás és mintabevallás készítés)  
Választott cég adózásának bemutatása (interjú)  
Adóelkerülés formái, adóelkerülés szintjének csökkentése (kiselőadás)  
Pénz7 iskolai szintű rendezvényeinek szervezése (2-3 fős csapatban)

| Projekt<br>részfeladat          | Készségek,<br>képességek                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ismeretek                                                                                                                                                                                                                          | Elvárt<br>viselkedésmó-<br>dok, attitűdök                                                                                                                            | Önállóság és<br>felelősség<br>mértéke | Általános és<br>szakmához<br>kötődő<br>digitális<br>kompetenci<br>ák                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>számviteli<br/>projektek</b> | Főkönyvi<br>könyvelési<br>program<br>segítségével<br>rögzítési<br>munkát végez..<br>Kezeli az<br>analitikus<br>készletnyilvánt<br>artó<br>programokat.<br>Bérelszámoló<br>program<br>segítségével<br>elkészíti a<br>bérszám-<br>fejtést.<br>Adatokat<br>szolgáltat a<br>vállalkozási<br>tevékenység<br>elemzéséhez. | Ismeri a könyvelési<br>tétel szerkesztésének<br>módját.<br>Ismeri az analitikus<br>készletnyilvántartás<br>bizonylatait.<br>Ismeri a jövedelem-<br>elszámolás<br>eseményeit.<br>Ismer integrált<br>vállalatirányítási<br>rendszer. | Munkájában<br>törekszik a<br>pontosságra, a<br>határidők<br>betartására.                                                                                             | Teljesen<br>önállóan                  | Önállóan<br>használ<br>szakmai<br>szoftvereket.<br>Könyvelőpro<br>gramok<br>ismerete<br>Készletnyilv<br>ántartó<br>program<br>ismerete.<br>Bérszámfejt<br>ő program<br>ismerete<br>Integrált<br>programok<br>ismerete |
| <b>pénzügyi<br/>projektek</b>   | Közreműködik<br>a biztosítási<br>termékek<br>kiválasztásába<br>n.                                                                                                                                                                                                                                                   | Ismeri a biztosítási<br>termékeket.                                                                                                                                                                                                | Fogékony az<br>új információk<br>befogadására.<br>A minőségi<br>munkavégzés<br>érdekében<br>követi a szak-<br>májával<br>kapcsolatos<br>jogszabályi<br>változásokat. | Teljesen<br>önállóan                  | Digitális<br>tartalmak<br>létrehozása,<br>átalakítása,<br>formázása,<br>szerkesztése<br>változatos<br>programok,<br>alkalmazások<br>együttes<br>használatáva<br>l                                                     |
| <b>adózási<br/>projektek</b>    | Értelmezi a<br>különböző<br>adózási<br>alapfogalmakat<br>. Nyilvántartja a<br>helyi adókat.<br>Közreműködik                                                                                                                                                                                                         | Érti az alapvető<br>adónemek lényegét.<br>Ismeri az adózás<br>alapfogalmait, az<br>alapvető adónemeket                                                                                                                             | Belátja az<br>adóval -<br>kapcsolatos<br>szabályok<br>követésének<br>fontosságát.                                                                                    | Teljesen<br>önállóan.                 | Ügyfélkaput<br>használ,<br>ÁNYK<br>felületet<br>használ.<br>Jártas a NAV<br>honlapján.                                                                                                                                |

|  |                                                 |  |                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|-------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | a gépjárműadó és cégautó adó megállapításán ál. |  | Betartja az adóügyi szabályokat. Fogékony az új információk befogadására. A minőségi munkavégzés érdekében követi a szakmájával kapcsolatos jogszabályi változásokat. Pontosságra, precizitásra törekszik.. |  |  |
|--|-------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### **A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:**

A tanulók félévente két projektfeladatot választanak a három projektfeladat csoportból. A teljes képzési időben minimum egy projekt készül a számviteli, pénzügyi és adózási projektcsoportból is.

Szöveges értékelés mely eltárolásra kerül a portfólió rendszerben

Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményt.

Önreflexió, mely tárolásra kerül a portfólió rendszerben.

#### *6.1.6. Kereskedelem ágazat – Idegen nyelvű ipari és kereskedelmi technikus*

Szakmaszám: 5 0417 13 01

Szakirány: Kereskedelmi logisztika

A kereskedelmi logisztika szakmairányú technikus szakember támogatja a logisztikai felettese munkáját: szerződéseket készít elő, hivatalos levelezést, reklamációs ügyintézkést és marketinggel kapcsolatos tevékenységeket végez. Jól érthetően, az etikett szabályokat betartva kommunikál magyarul és idegen nyelven is, kezeli az esetleges konfliktusokat, megoldja a felmerülő problémákat. Raktári készletet kezel, áruátvételt, komissiózást, expedíálást és anyagmozgatást végez, az előírások alapján kezeli a veszélyes árukat, részt vesz a leltározás előkészítésében, lebonyolításában, a leltározással és selejtezéssel kapcsolatos dokumentáció elkészítésében. Megfelelően alkalmazza a raktározási technológiákat, az anyagmozgató gépek egyes típusait. Betartja és betartatja a használatukra vonatkozó előírásokat. Elvégzi az egyes folyamatokhoz szükséges dokumentációt. Megtervezi az áru elosztását, megszervezi az áru útját, beszerzi, kitölti, ellenőrzi az ehhez szükséges okmányokat. Részt vesz a költségkalkuláció készítésében.

Ezen ismeretei képessé teszik vezetői pozíciók betöltésére kis- és nagyvállalatoknál egyaránt. A beszállítókkal, vevőkkel és egyéb üzletfelekkel történő kapcsolattartás, valamint a külkereskedelmi szerződések és a fuvarokmányok előkészítése során az idegen nyelv használata szükséges.

### **Ágazati oktatás**

Az ágazati oktatás a kereskedelem ágazati alapoktatás keretében zajlik, és ágazati alapvizsgával zárul. A tanulmányok további folytatásának feltétele a sikeres ágazati alapvizsga.

### **Szakirányú oktatás**

A szakmairányra felkészítő szakmai oktatás duális képzés keretében valósul meg és szakmai vizsgával zárul. A szakmai vizsga (technikusi vizsga) emelt szintű érettségi tantárgynak számít.

Iskolánk képzési programja tartalmában nem tér el a központilag kiadott programtervtől, csupán az egyes témakörökre adott időkeretet módosítottuk.

Az idegen nyelvű ipari és kereskedelmi technikus szakma projektoktatása projektsávok útján valósul meg.

### **Duális képzési irányelvek:**

Duális képzőhellyel a 13. évfolyamon az idegen nyelvű ipari és kereskedelmi technikus képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Programtantervünk táblázatos óraterve meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

| <p align="center"><b>IDEGEN NYELVŰ IPARI ÉS KERESKEDELMI TECHNIKUS</b><br/> <b>Szakmaazonosító szám: 5 0417 13 01</b></p> |                                        |                                        |                  |                  |                  |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Évfolyam                                                                                                                  | 9.A                                    | 10.                                    | 11.              | 12.              | 13.              |                   |
|                                                                                                                           | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | iskolai<br>tanterem<br>és<br>tanműhely | isk.<br>tanterem | isk.<br>tanterem | isk.<br>tanterem | duál.<br>kép.hely |
| Irodalom                                                                                                                  | 2+1                                    | 4                                      | 2+1              | 2+1              | 0                |                   |
| Nyelvtan                                                                                                                  | 2                                      | 1                                      | 1                | 1                | 0                |                   |
| Idegen nyelv                                                                                                              | 4+2                                    | 4+2                                    | 3+1              | 3                | 3+3              |                   |
| Matematika                                                                                                                | 4+1                                    | 4+1                                    | 3+1              | 3+1              | 0                |                   |
| Történelem                                                                                                                | 3                                      | 3                                      | 2                | 2                | 0                |                   |
| Állampolgári ismeretek                                                                                                    | 0                                      | 0                                      | 0                | 1                | 0                |                   |
| Digitális kultúra                                                                                                         | 1                                      | 0                                      | 0                | 0                | 0+3              |                   |
| Testnevelés                                                                                                               | 4                                      | 4                                      | 3                | 3                | 0                |                   |
| Osztályfőnöki                                                                                                             | 1                                      | 1                                      | 1                | 1                | 1                |                   |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy                                                                             | 3                                      | 0                                      | 0                | 0                | 0                |                   |
| Földrajz                                                                                                                  | 0                                      | 2                                      | 2                | 0                | 0                |                   |
| Érettségire felkészítő tantárgy                                                                                           | 0                                      | 0                                      | 0                | 2                | 0                |                   |
| Fenntarthatóság                                                                                                           | 1                                      |                                        |                  |                  |                  |                   |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                                                                         | 0                                      | 1                                      | 0                | 0                | 0                |                   |
| Évfolyam heti szakmai óraszám                                                                                             | 7                                      | 9                                      | 14               | 14               | 24               |                   |
|                                                                                                                           |                                        |                                        |                  |                  | 15               | 7                 |
| Munkavállalói ismeretek                                                                                                   | 0,5                                    |                                        |                  |                  |                  |                   |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                                                                |                                        |                                        |                  |                  | 2                |                   |
| Gazdasági ismeretek                                                                                                       | 3                                      | 3                                      |                  |                  |                  |                   |
| Vállalkozások működtetése                                                                                                 |                                        | 2                                      |                  |                  |                  |                   |
| Kommunikáció                                                                                                              | 1                                      | 2                                      |                  |                  |                  |                   |
| Digitális alkalmazások                                                                                                    | 2,5                                    | 2                                      |                  |                  |                  |                   |
| Üzleti levelezés idegen nyelven                                                                                           |                                        |                                        | 1+1              | 1                |                  |                   |
| Szóbeli üzleti kommunikáció idegen nyelven                                                                                |                                        |                                        |                  | 1                |                  |                   |
| Marketing alapjai                                                                                                         |                                        |                                        | 4                |                  |                  |                   |
| Raktározási alapismeretek                                                                                                 |                                        |                                        | 3                |                  |                  |                   |



|                                             |  |  |         |         |         |         |
|---------------------------------------------|--|--|---------|---------|---------|---------|
| Raktározás a gyakorlatban                   |  |  |         | 2       | 2       |         |
| Raktárirányítás                             |  |  |         |         | 0,5+0,5 | 1       |
| Raktári mutatószámok                        |  |  |         |         | 1,5+0,5 |         |
| Speciális áruk raktározása                  |  |  | 2       |         |         |         |
| Szállítmányozási alapok                     |  |  |         | 5+1     |         |         |
| Külkereskedelmi ismeretek                   |  |  |         |         | 2,5+0,5 |         |
| Közlekedésföldrajz                          |  |  | 1,5+0,5 |         |         |         |
| Szállítmányozási és fuvarozási feladatok    |  |  |         |         | 1,5     | 1,5     |
| Logisztika alapjai                          |  |  |         | 3,5+0,5 |         |         |
| Készletgazdálkodás                          |  |  |         |         | 3,5     | 0,5     |
| Vállalati logisztika                        |  |  |         |         |         | 3,5+0,5 |
| Vezetési ismeretek                          |  |  | 1       |         |         |         |
| Projektmenedzsment szakaszai idegen nyelven |  |  |         |         | 1       |         |
| Projektek vezetése a gyakorlatban           |  |  |         |         | 1       |         |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>         |  |  | 140     | 140     |         |         |

## **Tananyagtartalom duális képzőhelyek számára**

### **13. évfolyam**

A tananyag az alábbi 3 részterületre irányul:

- szállítmányozás,
- raktározás,
- logisztika

A duális partnert/partnereket úgy kell megválasztani, hogy a tanulók számára biztosított legyen a fenti tanulási területekhez kapcsolódó gyakorlati ismeretek elsajátítása.

### **Oktatandó tanulási terület: Raktározás**

#### **Oktatandó tantárgyak/témakörök/tantárgyi tartalom:**

##### **A raktárirányítás rendszere**

- Raktárnyilvántartás
  - Raktárkezelő szoftver felépítése, funkció
- Raktárirányítás
  - A raktárirányító szoftverek funkciói
  - Az irányítási és végrehajtási szint közötti kapcsolat
  - Raktárirányító szoftver használata

Cél, hogy a tanuló a vállalati ügyviteli, raktárkezelési és raktárirányítási szoftvereket megismerje és kezelje.

##### **Raktározás a gyakorlatban**

- A bruttó és nettó mennyiségi és minőségi átvétel elvégzése a gyakorlatban.
- A gyakorlati helyen alkalmazott áruátvételi eszközök használatának szabályai.
- Az áruátvételnél használt dokumentumok kitöltése.
- Készletváltozás rögzítése
- A gyakorlati helyen használt anyagmozgató eszközök típusainak megismerése, használatuk szabályai.
- Az áruleadásnak megfelelő áruehelyezés kialakítása a járművön

A tanuló ismerje meg a raktározás munka-, tűz-, környezet- és vagyonvédelmi követelményeit és szabályozását, a raktári berendezések és eszközök biztonságos működésének, jóállásának, szervizelésének az előírásait, szabályait.

### **Raktári mutatószámok:**

- Az árukat károsító kémiai, biológiai, fizikai hatások. Az áruk állagának, minőségének megőrzése
- A gépi és humán erőforrások napi tervezése

### **Oktatandó tanulási terület: Szállítmányozás**

#### **Oktatandó tantárgyak/témakörök/tantárgyi tartalom:**

##### **Szállítmányozási és fuvarozási feladatok**

- Az EKÁER használata
- Szállítmányozói tevékenységek a küldemények feladásával, továbbításával kapcsolatban fuvarozási alágazatonként, a leggazdaságosabb, leggyorsabb, legbiztonságos árutovábbítás megtervezése, megszervezése, lebonyolítása
- A megfelelő fuvarozási mód, fuvareszköz, árutovábbítási útvonal kiválasztása
- Gyűjtőforgalom szervezése és lebonyolítása, gyűjtőjáratok indítása, fogadása, az áru belföldi terítése
- Különböző fuvarozási alágazatok esetében fuvardíj kiszámításának alapelvei, a díjszámítási tömeg meghatározása, fuvardíj-kalkuláció készítése, fuvar költségek kiszámítása
- Szállítmányozási és fuvarozási szerződések a gyakorlati helyen
- Csomagolóanyagok és csomagolóeszközök a gyakorlati helyen. A csomagolások kezelése, jelölése
- Árképzés menete a gyakorlati helyen
- A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az általános szállítmányozási és földrajzi ismeretek birtokában megismerjék az egyes fuvarozási alágazatok jellemzőit, és azokat felhasználva képesek legyenek esettanulmányokat feldolgozni, konkrét szállítmányozási feladatokat megoldani. Megszerzett ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő fuvarozási módot, fuvareszközt, árutovábbítási útvonalat, és képesek legyenek megtervezni, megszervezni és lebonyolítani a megbízó számára legoptimálisabban, leggazdaságosabban, legbiztonságosabban, leggyorsabban az áru továbbítását

### **Oktatandó tanulási terület: Logisztika**

#### **Oktatandó tantárgyak/témakörök/tantárgyi tartalom:**

##### **Készletgazdálkodás:**

- A rendelésfeldolgozás folyamata.
- Az áruátvétel menete.
- Az áruátvételhez kapcsolódó dokumentumok és kezelésük.
- Szállítóértékelési eljárások.
- Megrendelések teljesítésének ellenőrzése.
- Rendelésfeladási és -feldolgozási rendszer
- A készletek és tároló helyek nyilvántartása.

## Vállalati logisztika:

- A logisztikai rendszer felépítése az adott vállalatnál.
- Beszerzés a vállalati struktúrában.
- A szükségletek azonosításának, az igények előrejelzésének módjai.
- A rendelési tételek meghatározása.
- A beszállító kiválasztása.
- A vállalat disztribúciós csatornájának felépítése.
- A kereslet előrejelzésének módjai.
- Az elosztásiszükséglet-tervezés.
- A rendelésfeldolgozás menete, módjai
- A Lean elv megjelenése a vállalati folyamatokban, a vállalatnál alkalmazott eszközök
- A vállalatnál alkalmazott szabványok előírásai, alkalmazásuk a gyakorlatban
- Minőségi kritériumok az adott vállalatnál. Minőségtervezés és minőségpolitika. A minőségbiztosítás és minőségirányítás menete az adott vállalatnál
- A logisztikai kontrolling tevékenységei az adott vállalatnál

A képzés során megvalósítandó projektek a záróvizsga Projektfeladat részén belül elkészítendő portfólióhoz:

### A. vizsgarész: Projekt készítése és bemutatása

A vizsgázó egy, az általa a képzési időszakban a szakképző vállalatnál végzett tevékenységéhez kapcsolódó témát, feladatot dolgoz fel, melyhez kapcsolódóan írásos projektdokumentációt készít. Bemutatja a gyakorlati képzőhelyéről szóló portfólióját.

A gyakorlati vizsgarészhez prezentációt készít és ad elő idegen nyelven, amelyben ismerteti a választott feladatot, illetve azt, hogy hogyan kapcsolódik ez a szakképző vállalatnál végzett tevékenységeihez, reflektál a vállalatnál végzett munkájára.

Bemutatja és értékeli az adott terület működését a gyakorlati képzést folytató szervezeten belül, javaslatokat tesz a választott terület esetleges javítására.

Válaszol a vizsgabizottság kérdéseire.

A projektdokumentáció terjedelme 5-10 oldal (borító, tartalomjegyzék, irodalomjegyzék, mellékletek, képek, ábrák nélkül) a formai követelményeket betartva. (Times New Roman, 12-es betűméret, 1,5-es sortávolság)

### Záróvizsgára:

A projektdokumentáció elkészítésére az utolsó szakképzési évfolyamon kerül sor.

- A vizsgázónak az elkészített projektdokumentációt legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtt 30 nappal kell leadni papír alapon és elektronikusan a vizsgaszervező részére.
- A leadott projektdokumentáció alapján a projektmenedzsmentet koordináló személy előzetes értékelést készít, és írásban javaslatot tesz a vizsgabizottságnak a végső értékelésre.

## **6.2. Kifutó OKJ-s képzések óratervei**

A 2023/2024-es tanévben befejeződik az 5/13. évfolyamon az OKJ-s képzések oktatása. Iskolánkban két ágazatban tanulnak ebben a rendszerben a tanulók. A közgazdaság ágazatban tanulók kérvény és igazgatói határozat alapján szakmajegyzékes képzésben fejezik be tanulmányaikat gazdálkodás-menedzsment ágazaton, pénzügyi és számviteli ügyintéző képzésen. A kereskedelem ágazatban tanulók kérvény és igazgatói határozat alapján szakmajegyzékes képzésben fejezik be tanulmányaikat közlekedés és szállítmányozás ágazaton, logisztikai technikus képzésen.

Kifutó rendszerben, OKJ-s képzésében vesznek részt a mechatronikai technikus és a pedagógiai és családsegítő munkatárs szakmákat tanuló diákok.

### *6.2.1. Oktatás ágazat - pedagógiai és családsegítő munkatárs*

| SZAKGIMNÁZIUM                                                                                                         |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|------------|-----|------------|-----|----------|-----|----------|----|
| IV. Pedagógia                                                                                                         |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképesítés: 32 140 01 Óvodai dajka és 52 140 01 Fogyatékkal élők segítője |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Érettségihez kötött ágazati szakképesítés: 54 140 02 Pedagógiai és családsegítő munkatárs                             |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| 2018.09.01-től                                                                                                        |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Közismereti tantárgyak                                                                                                | 9. évf.  |    | 10. évf.   |     | 11. évf.   |     | 12. évf. |     | 5/13     |    |
|                                                                                                                       | 27       |    | 24         |     | 24         |     | 23       |     | 4        |    |
| Magyar nyelv                                                                                                          | 2        |    | 1          |     | 1          |     | 1        |     | -        |    |
| Irodalom                                                                                                              | 2        |    | 3          |     | 3          |     | 3        |     |          |    |
| Idegen nyelv                                                                                                          | 4        |    | 4          |     | 4+1        |     | 4+1      |     | 4        |    |
| Matematika                                                                                                            | 3        |    | 3          |     | 3+1        |     | 3+1      |     | -        |    |
| Történelem                                                                                                            | 2        |    | 2          |     | 3          |     | 3        |     | -        |    |
| Etika                                                                                                                 | -        |    | -          |     | -          |     | 1        |     | -        |    |
| Informatika                                                                                                           | 2        |    | 2          |     | -          |     | -        |     | -        |    |
| Művészetek                                                                                                            | 1        |    | -          |     | -          |     | -        |     | -        |    |
| Testnevelés                                                                                                           | 5        |    | 5          |     | 5          |     | 5        |     | -        |    |
| Osztályfőnöki                                                                                                         | 1        |    | 1          |     | 1          |     | 1        |     | -        |    |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy                                                                         | 3        |    | -          |     | -          |     | -        |     | -        |    |
| Fizika                                                                                                                | 2        |    | 2          |     | 2          |     | -        |     | -        |    |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                                                                     | -        |    | 1          |     | -          |     | -        |     | -        |    |
| Szakmai tárgyak                                                                                                       | 8        |    | 12         |     | 11         |     | 12       |     | 31       |    |
|                                                                                                                       | e        | gy | e          | gy  | e          | gy  | e        | gy  | e        | gy |
| Foglalkoztatás II.                                                                                                    |          |    |            |     |            |     |          |     | 0,5      |    |
| Foglalkoztatás I.                                                                                                     |          |    |            |     |            |     |          |     | 2        |    |
| Pedagógia                                                                                                             | 3        |    | 3          |     | 1,5        |     | 1,5      |     | 1,5      |    |
| Pszichológia                                                                                                          | 3        |    | 2,5        |     | 1,5        |     | 2        |     | 1,5      |    |
| Pedagógiai gyakorlat                                                                                                  |          | 2  |            | 2,5 |            | 1,5 |          | 1,5 |          | 10 |
| Gondozás és egészségnevelés                                                                                           |          |    | 2          |     |            |     |          |     |          |    |
| Kommunikáció                                                                                                          |          |    |            | 2   |            |     |          |     | 1        |    |
| Kommunikációs gyakorlat                                                                                               |          |    |            |     |            |     |          |     |          | 1  |
| Pedagógiai szociológia                                                                                                |          |    |            |     |            |     |          |     | 5        |    |
| Mentálhigiéné                                                                                                         |          |    |            |     |            |     |          |     | 3        |    |
| Szabadidő-szervezés                                                                                                   |          |    |            |     |            |     |          |     | 5        |    |
| Munkahelyi egészség és biztonság                                                                                      |          |    |            |     |            |     |          |     | 0,5      |    |
| Az óvodai nevelés                                                                                                     |          |    |            |     | 1,5        |     |          |     |          |    |
| Higiénés ismeretek                                                                                                    |          |    |            |     | 2          |     |          |     |          |    |
| Gyógypedagógia egészségtan                                                                                            |          |    |            |     |            |     | 2        |     |          |    |
| Gyógypedagógiai gyakorlat                                                                                             |          |    |            |     |            | 1   |          |     |          |    |
| Gyógypedagógiai alapismeretek                                                                                         |          |    |            |     | 2          |     | 2,5      |     |          |    |
| Gyógypedagógiai kommunikáció                                                                                          |          |    |            |     |            |     | 2        |     |          |    |
| Kommunikáció                                                                                                          |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Gondozás és egészségnevelés                                                                                           |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Higiénés ismeretek                                                                                                    |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Munkahelyi egészség és biztonság                                                                                      |          |    |            |     |            |     | 0,5      |     |          |    |
| Pedagógia - érettségi felkészítő                                                                                      |          |    |            |     | 3          |     | 7        |     |          |    |
| <b>Összefüggő nyári gyakorlat</b>                                                                                     | <b>0</b> |    | <b>140</b> |     | <b>140</b> |     | <b>0</b> |     | <b>0</b> |    |
| Óvodai dajka                                                                                                          |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Fogyatékkal élők segítője                                                                                             |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |
| Csak Óvodai dajka mellékszakképesítés esetén                                                                          |          |    |            |     |            |     |          |     |          |    |

## 6.2.2. Gépészet ágazat – Mechatronikai technikus

| SZAKGIMNÁZIUM                                                                                               |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|------------|----|------------|----|----------|----|----------|----|
| IX. Gépészet ágazat                                                                                         |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
| Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképesítés: 52 522 04 Villamos berendezés szerelő és üzemeltető |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
| Érettségihez kötött ágazati szakképesítés: 54 523 04 Mechatronikai technikus                                |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
| 2018.09.01-től                                                                                              |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
| Közismereti tantárgyak                                                                                      | 9. évf.  |     | 10. évf.   |    | 11. évf.   |    | 12. évf. |    | 5/13     |    |
|                                                                                                             | 27       |     | 24         |    | 24         |    | 23       |    | 4        |    |
| Magyar nyelv                                                                                                | 2        |     | 1          |    | 1          |    | 1        |    | -        |    |
| Irodalom                                                                                                    | 2        |     | 3          |    | 3          |    | 3        |    |          |    |
| Idegen nyelv                                                                                                | 4        |     | 4          |    | 4+1        |    | 4+1      |    | 4        |    |
| Matematika                                                                                                  | 3        |     | 3          |    | 3+1        |    | 3+1      |    | -        |    |
| Történelem                                                                                                  | 2        |     | 2          |    | 3          |    | 3        |    | -        |    |
| Etika                                                                                                       | -        |     | -          |    | -          |    | 1        |    | -        |    |
| Informatika                                                                                                 | 2        |     | 2          |    | -          |    | -        |    | -        |    |
| Művészetek                                                                                                  | 1        |     | -          |    | -          |    | -        |    | -        |    |
| Testnevelés                                                                                                 | 5        |     | 5          |    | 5          |    | 5        |    | -        |    |
| Osztályfőnöki                                                                                               | 1        |     | 1          |    | 1          |    | 1        |    | -        |    |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy                                                               | 3        |     | -          |    | -          |    | -        |    | -        |    |
| Fizika                                                                                                      | 2        |     | 2          |    | 2          |    | -        |    | -        |    |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek                                                                           | -        |     | 1          |    | -          |    | -        |    | -        |    |
| Szakmai tárgyak                                                                                             | 8        |     | 12         |    | 11         |    | 12       |    | 31       |    |
|                                                                                                             | e        | gy  | e          | gy | e          | gy | e        | gy | e        | gy |
| Foglalkoztatás II.                                                                                          |          |     |            |    |            |    |          |    | 0,5      |    |
| Foglalkoztatás I.                                                                                           |          |     |            |    |            |    |          |    | 2        |    |
| Munkavédelem                                                                                                | 0,5      |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
| Elsősegélynyújtás gyakorlata                                                                                |          | 0,5 |            |    |            |    |          |    |          |    |
| Műszaki mérés                                                                                               |          |     | 2          |    |            |    |          |    |          |    |
| Műszaki mérés gyakorlata                                                                                    |          |     |            | 2  |            |    |          |    |          |    |
| Mechatronikai alapozó feladatok                                                                             | 3,5      |     | 4          |    | 2          |    | 4,5      |    |          |    |
| Mechatronikai alapozó feladatok gyakorlata                                                                  |          | 3,5 |            | 4  |            | 2  |          | 1  |          |    |
| Villamos gépek alapjai                                                                                      |          |     |            |    | 2,5        |    |          |    |          |    |
| Villamos gépek és hajtások gyakorlata                                                                       |          |     |            |    |            | 2  |          |    |          |    |
| Villamos biztonságtechnika                                                                                  |          |     |            |    | 1,5        |    |          |    |          |    |
| Hibavédelem a gyakorlatban                                                                                  |          |     |            |    |            | 1  |          |    |          |    |
| Irányítástechnika                                                                                           |          |     |            |    |            |    | 0,5      |    |          |    |
| Irányítástechnikai gyakorlatok                                                                              |          |     |            |    |            |    |          | 1  |          |    |
| PLC alkalmazása gyakorlat                                                                                   |          |     |            |    |            |    |          | 2  |          |    |
| Készülékismeret                                                                                             |          |     |            |    |            |    | 1        |    |          |    |
| Kapcsolószekrények szerelési gyakorlat                                                                      |          |     |            |    |            |    |          | 2  |          |    |
| Gépészeti rajz                                                                                              |          |     |            |    | 3          |    | 3        |    |          |    |
| Szakmai számítások                                                                                          |          |     |            |    | 2          |    | 1,5      |    |          |    |
| Gépi energetika                                                                                             |          |     |            |    | 2          |    | 2        |    |          |    |
| Mechatronikai gépészeti feladatok                                                                           |          |     |            |    |            |    |          |    | 4        |    |
| Mechatronikai gépészeti feladatok gyakorlata                                                                |          |     |            |    |            |    |          |    |          | 13 |
| Mechatronikai villamos feladatok                                                                            |          |     |            |    |            |    |          |    | 4,5      |    |
| Mechatronikai villamos feladatok gyakorlata                                                                 |          |     |            |    |            |    |          |    |          | 7  |
| <b>Összefüggő nyári gyakorlat</b>                                                                           | <b>0</b> |     | <b>140</b> |    | <b>140</b> |    | <b>0</b> |    | <b>0</b> |    |
| Mellékszakképesítés                                                                                         |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |
| Mellékszakképesítés nem választása esetén                                                                   |          |     |            |    |            |    |          |    |          |    |

### 6.3. Szakképző iskolai szakképzés

#### 6.3.1. Turizmus és vendéglátás ágazat – Pincér – vendégtéri szakember

##### Szakmaazonosító szám: 4 1013 23 04

A pincér-vendégtéri szakember a különböző vendéglátó tevékenységet folytató gazdálkodó szervezetek hálózati egységeiben értékesítési és szolgáltatási feladatokat lát el. A vendégek által igényelt, illetve az ajánlott termékek felszolgálatát és a kapcsolódó szolgáltatásokat a tőle elvárható legmagasabb szakmai színvonalon biztosítja az udvarias és a szakszerű felszolgálat előírása szerint. Fogadja a vendégeket, ételeket, italokat szolgál fel. Átvesszi a fogyasztás ellenértékét, pénztárgépet, készpénzt, illetve készpénzt helyettesítő eszközöket kezel. Elszámol a napi bevétellel. Barista, bártender és alapfokú sommelier tevékenységet végez. Rendezvények helyszínét előkészíti, részt vesz a különböző jellegű rendezvények lebonyolításában. Munkaterülete állandó, rendezvények esetén változó területen dolgozik. Ismeri a hazai és nemzetközi étel- és italkínálatot, tisztában van a vendéglátóipari trendekkel, az ételkészítési technológiákkal. Folyamatosan képzzi magát, hogy naprakész ismeretei legyenek a gasztronómia területén.

Duális képzőhellyel a 10. és a 11. évfolyamon a **PINCÉR-VENDÉGTÉRI SZAKEMBER** képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Az **PINCÉR-VENDÉGTÉRI** szakma projektoktatása projektnapok útján valósulnak meg.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

A 9. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.

A pincér-vendégtéri szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.



# **PINCÉR-VEENDÉGTÉRI SZAKEMBER**

**Szakmaazonosító szám: 4 1013 23 04**

|                                                              | <b>1/9.</b> | <b>2/10.</b> | <b>2/10. Duális</b> | <b>3/11.</b> | <b>3/11. Duális</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom                        | 2+1         | 2            |                     | 2            |                     |
| Idegen nyelv                                                 | 2           | 1+1          |                     | 1+1          |                     |
| Matematika                                                   | 2           | 2            |                     | 1            |                     |
| Történelem és társadalomismeret                              | 3           | 0            |                     | 0            |                     |
| Természetismeret                                             | 3           | 0            |                     |              |                     |
| Testnevelés                                                  | 4           | 1            |                     | 1            |                     |
| Osztályközösség-építő Program                                | 1           | 1            |                     | 1            |                     |
| Pénzügyi és munkavállalói ism.                               |             |              |                     | 1            |                     |
| Digitális kultúra                                            |             | 0+1          |                     | 0+1          |                     |
| Munkavállalói ismeretek                                      | 0,5         |              |                     |              |                     |
| Munkavállalói idegen nyelv                                   |             |              |                     | 2            |                     |
| A munka világa                                               | 1,5         |              |                     |              |                     |
| IKT a vendéglátásban                                         | 2           |              |                     |              |                     |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek         | 12          |              |                     |              |                     |
| Rendezvényszervezési ismeretek                               |             | 1            | 2                   |              | 2                   |
| Vendégtéri ismeretek                                         |             | 1            | 2                   |              | 2                   |
| Étel és italismeret                                          |             | 1            | 13                  |              | 13                  |
| Értékesítési ismeretek                                       |             |              | 2                   | 1            | 2                   |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                           |             | 1            | 2                   | 1            | 2                   |
| <i>Heti szakmai óraszám</i>                                  | <i>16</i>   | <i>4</i>     | <i>21</i>           | <i>4</i>     | <i>21</i>           |
|                                                              | <b>16</b>   | <b>25</b>    |                     | <b>25</b>    |                     |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 175 óra |             |              |                     |              |                     |

A képzés során megvalósítandó projektek:

9.évfolyam (3 éves képzés esetén) első negyedév:

Egy turizmus szempontjából kiemelkedő, Magyarországon található látványosság bemutatása gasztronómiai és vendéglátós szempontból. PPT formájában, képekkel alátámasztva.

9.évfolyam (3 éves képzés esetén) második negyedév:

Szabadon választott felszolgálási mód bemutatása, díszterítés 2 főre különleges éttermi eszközök felhasználásával. Szóban és írásban bemutatva.

9.évfolyam (3 éves képzés esetén) harmadik negyedév:

Egy alkoholmentes koktél készítése Boston-shaker, koktél pohár, előkészítő és hozzávaló alapanyagok előkészítésével, felhasználásával.

9.évfolyam (3 éves képzés esetén) negyedik negyedév:

Egyszerű, vendég asztalánál készíthető ételek készítése, szervírozása. Ilyen lehet például egyszerű kevert saláta, tatárbeefsteak, Cape susette, stb.

9.évfolyam (3 éves képzés esetén) első negyedév:

Egy turizmus szempontjából kiemelkedő, Magyarországon található látványosság bemutatása gasztronómiai és vendéglátós szempontból. PPT formájában, képekkel alátámasztva.

10.évfolyam (3 éves képzés esetén) második negyedév:

Egy meghatározott rendezvény megtervezése, lebonyolítása, bemutatása és kivitelezése tanműhely keretein belül. Idegen nyelven történő kommunikáció beépítésével. Gyakorlatorientált project, melyet írásbeli tervezés előz meg.

10.évfolyam (3 éves képzés esetén) harmadik negyedév:

Magyar gasztronómiában ismert, egy adott tájegységre jellemző étel elkészítésének menete, módja, ajánlása alkalomra. Hozzá tartozó felszolgálási mód bemutatása és ismertetése.

10.évfolyam (3 éves képzés esetén) negyedik negyedév:

Étlap és itallap szerkesztése menüsor összeállításával, meghatározott alkalomra és vendég körnek. Menükártya szerkesztése, nyomtatása.

11.évfolyam (3 éves képzés esetén) első negyedév:

Bor felszolgálása, bemutatása, adott borvidék ismertetése. Előzőleg a borvidékkel kapcsolatban kutatómunka végzése, tájegység és természeti adottságok bemutatása.

11.évfolyam (3 éves képzés esetén) második negyedév:

Gyakorlati hely bemutatása élelmiszerbiztonsági és higiéniai szempontból. Felkészüléshez felhasználható a képzőhely HACCP előírások és a saját, házon belüli szabályzata.

### **Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei:**

A képzés során a duális partnerrel elengedhetetlen a közös nevelési munka, mely szoros együttműködést és nyílt kommunikációt feltételez.

#### *6.3.2. Építőipar – Ács*

Szakma azonosító száma: 4 0732 08 01

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Az ács hozza létre az épületeket védő tetők fedélszerkezeteit, elkészíti az építkezés során szükséges állványokat, zsábazásokat, dúcolásokat és elbontja ezeket. Meglévő régi épületek faszervezeteit felújítja. Az építés helyszínén beépíti az előregyártott faszervezeteket. Előkészíti a tetőfedéshez a fedélszerkezetet. Az ács építészeti tervekkel olvas, ismeri a modern ácsszerkezeti anyagokat, azok főbb jellemzőit és a beépítésükhöz szükséges technológiai folyamatokat. A napi munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket szakszerűen használja. Csatásban dolgozva maradandó, látványos szerkezeteket alkot, szívesen dolgozik magasban és a szabadban is. Helyszíni felmérés vagy tervdokumentáció alapján meghatározza az ácsszerkezetek megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét. Az ácsmunkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, azokat tudatosan betartja. Az alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezeli. A kivitelezés során keletkezett hulladékokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően szállítja, tárolja.

Duális képzőhellyel a 10. és 11. évfolyamon az ács képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Az ács szakma projektoktatása projektnapok útján valósul meg.

Programtantervünk táblázatos óraterve meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

A 9. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.

**ACS**  
**Szakmaazonosító szám: 4 0732 08 01**

|                                              | <b>1/9.</b> | <b>2/10.</b> | <b>2/10. Duális</b> | <b>3/11.</b> | <b>3/11. Duális</b> |
|----------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Kommunikáció-<br>magyar nyelv<br>és irodalom | 2+1         | 2            |                     | 2            |                     |
| Idegen nyelv                                 | 2           | 1+1          |                     | 1+1          |                     |
| Matematika                                   | 2           | 2            |                     | 1            |                     |
| Történelem és<br>társadalomismeret           | 3           | 0            |                     | 0            |                     |
| Természetismeret                             | 3           | 0            |                     |              |                     |
| Testnevelés                                  | 4           | 1            |                     | 1            |                     |
| Osztályközösség-építő<br>Program             | 1           | 1            |                     | 1            |                     |
| Pénzügyi és<br>munkavállalói ism.            |             |              |                     | 1            |                     |
| Digitális kultúra                            |             | 0+1          |                     | 0+1          |                     |
| Munkavállalói<br>ismeretek                   | 0,5         |              |                     |              |                     |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                |             |              |                     | 2            |                     |
| Építőipari<br>alapismeretek                  | 3,5         |              |                     |              |                     |
| Építőipari kivitelezési<br>alapismeretek     | 9           |              |                     |              |                     |
| Munka- és<br>környezetvédelem                | 1           |              |                     |              |                     |
| Építőipari rajzi<br>alapismeretek            | 2           |              |                     |              |                     |
| Ácsszerkezetek                               |             | 1            | 4                   | 1            | 1                   |
| Ácsszerkezetek<br>készítése                  |             | 0            | 12                  | 0            | 7                   |
| Állványok                                    |             | 1            |                     | 0,5          | 4                   |
| Állványok készítése                          |             | 0            | 2                   | 0            | 2                   |
| Zsaluzatok, dúcolások                        |             |              |                     | 0,5          | 2                   |
| Zsaluzatok, dúcolások<br>készítése           |             |              |                     | 0            | 3                   |
| Tetőfedések alapjai                          |             | 2            |                     |              |                     |
| Tetőfedések készítése                        |             | 0            | 3                   | 0            | 2                   |
| <i>Heti szakmai<br/>óraszám</i>              | 16          | 4            | 21                  | 4            | 21                  |
|                                              | <b>16</b>   |              | <b>25</b>           |              | <b>25</b>           |

# **TANANYAGTARTALOM**

## **TANTÁRGYANKÉNT**

### **A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA**

#### **10. évfolyam**

##### **Ácsszerkezetek készítése:**

Zsinórpád készítése  
Faanyagok tárolása  
Elemek lesabása  
Szerkezet felépítése az elemekből  
Előre gyártott elemek helyszíni felállítása  
Kerti pavilon építése  
Üres fedélszék építése  
Torokgerendás fedélszék építése  
Kétállószerkes fedélszék építése

##### **Állványok készítése:**

Állványok készítése  
Állványok építése és bontása  
Az állványok építésének munkavédelmi szabályai  
Az állványzaton történő munkavégzés szabályainak betartása  
Létraállvány építése és bontása  
Bakállvány építése és bontása  
Homlokzati állvány építése és bontása

##### **Tetőfedések készítése:**

Tetőfedés készítése  
Tetőfedési munka egyszerű fedések esetén  
A tetőfedések munkavédelmi szabályainak alkalmazása  
Tetőfedés elkészítése a fedési terv értelmezésével

#### **11. évfolyam**

### **Ácsszerkezetek készítése:**

Üres fedélszék építése  
Torokgerendás fedélszék építése  
Kétállószerű fedélszék építése  
Többállószerű fedélszék építése  
Mérnöki faszervezetek építése  
Meglévő tető felújítása  
Fióktető építése  
Tetőablak beépítése

### **Állványok készítése:**

Guruló állvány építése és bontása  
Függő állvány építése és bontása  
Mobil szerelőállvány építése és bontása  
Védőállványok építése és bontása  
Elhelyező állványok építése és bontása  
Alátámasztó állványok építése és bontása

### **Zsaluzatok- dúcolások készítése:**

Zsaluzat, dúcolások készítése  
Zsaluzatok építése és bontása  
A zsaluzatok építésének munkavédelmi szabályai  
A zsaluzaton történő munkavégzés szabályainak betartása  
Hagyományos fazsaluzat építése és bontása  
Rendszerzsalu és állványzat építése és bontása  
Zsaluzat elkészítése zsaluzási terv értelmezésével  
Hagyományos zsaluzat építése és bontása  
Korszerű zsaluzat építése és bontása

### **Tetőfedések készítése:**

Tetőfedés készítése  
Tetőfedési munka egyszerű fedések esetén  
A tetőfedések munkavédelmi szabályainak alkalmazása  
Tetőfedés elkészítése a fedési terv értelmezésével

## A képzés során megvalósítandó projektek

Az ács képzés során megvalósítandó projektek három részre tagolják a 10.- 11. évfolyam képzési időtartamát. A tanuló haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentumot kell készíteni. A tanulmányok során elkészített ács szerkezetekről:

- fotókat, szabásrajzokat,
- a készítési folyamat leírását (előkészítő, daraboló, alakító, kötési műveletek),
- felhasznált anyagok bemutatását,
- alkalmazott gépeket, eszközöket,
- munkavédelmi előírásokat kell tartalmaznia

Minden elkészített dokumentum végén legyen reflexió, összegzés. Digitálisan tárolt (vagy papír alapon gyűjtött), mappába rendszerezett képi és szöveges dokumentum legalább (A4-es formátum, 8 oldal terjedelemben).

Ebből a vizsgán valamely prezentációs programban összeállított diasoron (10-12 dia) mutatja be a vizsgázó a tanulási folyamatot, az elért eredményeket.

A két tanítási év során három db projektet kell megvalósítani a tanulóknak. Ahogy a gyakorlati munkahely munkája engedi. Ezek a dokumentált projektek lehetnek állványzatok, tetőszerkezetek és zsálatok is! A tanulóknak aktívan részt kell venniük a készítésben, tervezésben, terv olvasásban és mind ezt dokumentálni kell fotókkal, rajzokkal, szabás tervekkel! A képzés végén, a szakmai vizsgán ezeket be kell mutatni valamilyen prezentációs technológiával a meghatározott terjedelemben. A szaktanár és az iskolai informatikai rendszer nyújthat segítséget!

A projekt feladat része, hogy a tanuló tudjon értelmezni egy BIM modellt. Mivel ezzel a rendszerrel nem minden gyakorlati munkahely dolgozik, vagy nem minden gyakorlati munkahelynek vannak olyan volumenű munkái, amelyek ezt lehetővé teszik, ezért a szaktanár illetve a képző intézmény ebben segíthet a projekt feladatok folyamán. A tanulónak így lehetősége kell, hogy legyen kapcsolatba kerülnie a BIM rendszer felületeivel, meg kell ismerkednie vele oly módon, hogy legalább a megfelelő mennyiségű, mértékű információ kiszűrésére képes legyen, ahhoz hogy később a saját munkáját el tudja az alapján végezni!

## Vizsgaremek készítése:

Ennek keretében a tanulónak egy komplett tetőszerkezet méretarányos, kicsinyített makettjét kell a vizsgát megelőzően elkészítenie, majd azt a vizsga során a vizsgabizottság részére bemutatnia.

### 6.3.3. Fa és bútzipar ágazat - Asztalos

**Szakma azonosító száma: 4 0722 08 01**

#### A SZAKMA ALAPADATAI

Az ágazat megnevezése: Fa- és bútzipar

A szakma megnevezése: Asztalos

A szakma azonosító száma: 4 0722 08 01

A szakma szakmairányai: —

A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

Ágazati alapoktatás megnevezése: Fa-és bútzipari ágazati alapoktatás

Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Asztalosipari szerelő; Famegmunkáló

Ebben a PTT-ben a szakmához elengedhetetlen projekt napokat mutatjuk be és az ehhez kapcsolatos tanmenetet írjuk le a 9. évfolyamra.

A 10.- 11. évfolyam projektnapjai külső munkahelyen kerülnek megvalósításra, ezért ott csak a kimeneti követelményeket jelöljük meg, a negyedévente bemutatásra kerülő portfóliók elvárásait!

#### 9. évfolyam:

A 9. évfolyamban a tanulónak első félévben addig kell eljutni, hogy megismerjék a szerszámok használatát, karbantartását. Megismerjék az alapvető famegmunkálási folyamatokat kézi szerszámokkal és kézi kisgépekkel a biztonságos munkavégzés szempontjait figyelembe véve. Meg kell, hogy ismerjék a szerkezeti kötések, melyben az Ábrázolási alapismeretek nevű tantárgy oktatása is jelentős részt vállal.

Az első félév végére el kell, hogy tudjanak készíteni egy keretszerkezetet, melynek egyik oldalát lemezeléssel fedik, rétegelt lemezzel. A lemezelésre azért van szükség, hogy a kárpitos alapismereteket el tudják sajátítani, annak be szivacsozásával és fedésével. A keretszerkezetet kézzel kell elkészíteni hagyományos keretszerkezeti kötésekkel, lehetőleg ollós csapozással. A keretet olyan



minőségben és méretben kell elkészíteni, hogy a második félévben készítendő konyhai ülőkével összeilleszthető legyen!

A második félévben a káva, illetve az állványszerkezetű bútordarabok készítése a feladat, ennek fényében a konyhai ülőke kézzel való elkészítése a feladat, kárpitozott ülőlappal. A konyhai ülőke természetes fából kell, hogy készüljön, saját csapos szerkezeti kötésekkel. A felületeknek csiszoltnak, felületkezeltnak kell lennie. Az élek kézi kisgépekkel megmunkálhatóak, marhatóak. Az elkészítéséhez használhatóak kézi kisgépek, pl: szalagcsiszoló, excenter csiszoló, kézi felsőmarógép, csavarbehajtógép, kézi fűrőgép stb.

A kárpitozott ülőlapot az előző félévben elkészített lemezelt keretszerkezetet felhasználva készítsék el!

## **10. évfolyam:**

A tanulóknak meg kell ismerniük a különböző bútor- és épületasztalos-ipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. A tanulási terület célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a műszaki dokumentáció alapján az egyes termékek előállításához szükséges anyagokat, technológiákat, szerszámokat, gépeket. Kellő ismeretet és elegendő gyakorlatot nyújt a tömör fából, a lapokból és lemezekből készült asztalosipari termékek gyártásához, szereléséhez, javításához. A tanulók megismerjék a különböző bútorigipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútorigipari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútorigipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.

### **Bútorigipari termékek, portfólió készítése**

**10. évfolyam első negyedév:** Hordozható szerszámos láda készítése. Káva szerkezetű, fecskefarkú fogazással összeépített. Kézi szerszámok szakszerű tárolására alkalmas kistermék, olajozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

**10. évfolyam második negyedév:** Kulcstartó kisszekrény készítése. Káva szerkezetű korpusz, keret szerkezetű ajtó tömörfa betéttel, lakkozott felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

**10. évfolyam harmadik negyedév:** Fiókos ülőke készítése. Állványszerkezetű ülőbútor, felület kezelve. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

**10. évfolyam negyedik negyedév:** Egyenes és íves alkatrészekből kialakított keretszerkezet-rendszer (tok és szárny) készítése. A termék aljazott vagy árkolt megmunkálásokat, valamint szakállas vésett és ollós csapot is tartalmaz. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

## **11. évfolyam:**

A tanulók ismerjék az épületasztalos-ipari alapfogalmakat, a nyílászárók felépítését és nyitási módjait. Ismerjék a hagyományos és a korszerű hőszigetelt ablakok szerkezetét és gyártását. Legyenek képesek a hagyományos ajtótokok, valamint az utólag szerelhető tokok és a kapcsolódó ajtószárnyak szerkezetének és gyártásának tervezésére. Ismerjék a különleges ajtók felépítését. Ismerjék a lépcsők tervezésének alapjait, valamint a fal- és mennyezet burkolásának szerkezeti elemeit. Értelmezzék a szerelési dokumentumokat, és el tudják végezni az épületasztalos-ipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően.

### **A portfólióhoz tartozó feladatok:**

**11. évfolyam első negyedév.** Éllécezett, furnérozott kisbútor készítése. Keretszerkezetű ajtóval vagy fiókkal, asztal esetén. A termék modern gyártási technológiákat, anyagokat is tartalmaz, magas minőségű felületkezeléssel. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

**11. évfolyam második negyedév:** Háztartási fellépő vagy létraszék készítése. Káva-, keret- és állványszerkezetek kombinálásával előállított teherbíró szerkezet, felületkezelve. Műszaki rajz, szabásjegyzék, anyagnorma, műveleti sorrend készítése. A gyártás folyamatainak képi dokumentálása.

**11. évfolyam harmadik és negyedik negyedév:** **Vizsgaremek elkészítése.** A vizsgázónak az általa választott és a képző intézmény által jóváhagyott bútor- vagy épületasztalos-ipari terméket kell elkészítenie, a hozzá tartozó műszaki dokumentációval együtt.

**ASZTALOS**

**Szakmaazonosító szám: 4 0722 08 01**

|                                                              | <b>1/9.</b> | <b>2/10.</b> | <b>2/10. Duális</b> | <b>3/11.</b> | <b>3/11. Duális</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom                        | 2+1         | 2            |                     | 2            |                     |
| Idegen nyelv                                                 | 2           | 1+1          |                     | 1+1          |                     |
| Matematika                                                   | 2           | 2            |                     | 1            |                     |
| Történelem és társadalomismeret                              | 3           | 0            |                     | 0            |                     |
| Természetismeret                                             | 3           | 0            |                     |              |                     |
| Testnevelés                                                  | 4           | 1            |                     | 1            |                     |
| Osztályközösség-építő Program                                | 1           | 1            |                     | 1            |                     |
| Pénzügyi és munkavállalói ism.                               |             |              |                     | 1            |                     |
| Digitális kultúra                                            |             | 0+1          |                     | 0+1          |                     |
| Munkavállalói ismeretek                                      | 0,5         |              |                     |              |                     |
| Munkavállalói idegen nyelv                                   |             |              |                     | 2            |                     |
| Ábrázolási alapismeretek                                     | 3,5         |              |                     |              |                     |
| Mérési alapismeretek                                         | 1           |              |                     |              |                     |
| Fa- és bútortipari alagyakorlat                              | 8           |              |                     |              |                     |
| Anyagismeret                                                 | 1,5         | 1            | 1                   | 1            | 1                   |
| Digitális alapismeretek                                      | 1,5         |              |                     |              |                     |
| Bútortipari termékek gyártása                                |             | 0            | 8                   | 0            | 7                   |
| Építészeti-asztalos-ipari termékek gyártása                  |             | 0            | 7                   | 0            | 7                   |
| Asztalosipari gépismeret                                     |             | 1            | 2                   | 0            | 3                   |
| Asztalosipari CAD- és CNC technológia                        |             | 1            | 2                   | 0            | 3                   |
| Integratív ismeretek                                         |             | 1            | 1                   | 1            |                     |
| <i>Heti szakmai óraszám</i>                                  | <i>16</i>   | <i>4</i>     | <i>21</i>           | <i>4</i>     | <i>21</i>           |
|                                                              | <b>16</b>   | <b>25</b>    |                     | <b>25</b>    |                     |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 140 óra |             |              |                     |              |                     |

#### 6.3.4. Gépészet ágazat – Épület és szerkezetlakatos

**Szakma azonosítószáma:** 4 0732 1003

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása Fémes anyagból, főként acélból készült lemezek, idomok, csövek, vázak és tartószerkezetek előkészítését, szerelését, hegesztését és ellenőrzését végzi. Épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését végzi vázlatrajzok, műszaki rajzok és műszaki leírás alapján. Fémlemezek vágás és átalakítás céljára történő előkészítését végzi. Különböző gépészeti kötési eljárással (hegesztés, forrasztás, ragasztás, csavarozás, szegecseles stb.) épületek és más építmények (kapuk, ajtók és ablakok, korlátok, kazánok) alkatrészeinek elkészítését, szerkezeti fémvázainak felállítását, összeszerelését, szétszerelését, karbantartását és javítását végzi. Acélszerkezeti munkáknál hegesztési műveleteket végez. A termék minőségének és szerelésének ellenőrzését végzi a műszaki leírás szerint. Munkája során sokféle kéziszerszámmal és elektromos szerszámmal dolgozik. Többnyire egyéni jellegű munkát végez műhelyben vagy részben, esetleg állandóan szabadban. A munkavégzés közepesen nehéz fizikai igénybevétellel jár.

Duális képzőhellyel a 10. és a 11. évfolyamon a hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei: Intézményünkön belül az átjárhatóság nem valósul meg.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása: A 9-dik. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerhez.

# ÉPÜLET- ÉS SZERKEZETLAKATOS

Szakmaazonosító szám: 4 0732 10 03

|                                                                                   | 1/9. | 2/10. | 2/10. Duális | 3/11. | 3/11. Duális |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------|-------|--------------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom                                             | 2+1  | 2     |              | 2     |              |
| Idegen nyelv                                                                      | 2    | 1+1   |              | 1+1   |              |
| Matematika                                                                        | 2    | 2     |              | 1     |              |
| Történelem és társadalomismeret                                                   | 3    | 0     |              | 0     |              |
| Természetismeret                                                                  | 3    | 0     |              |       |              |
| Testnevelés                                                                       | 4    | 1     |              | 1     |              |
| Osztályközösség-építő Program                                                     | 1    | 1     |              | 1     |              |
| Pénzügyi és munkavállalói ism.                                                    |      |       |              | 1     |              |
| Digitális kultúra                                                                 |      | 0+1   |              | 0+1   |              |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | 0,5  |       |              |       |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        |      |       |              | 2     |              |
| Villamos alapismeretek                                                            | 8    |       |              |       |              |
| Gépészeti alapismeretek                                                           | 7,5  |       |              |       |              |
| Műszaki dokumentáció                                                              |      | 1     | 2            |       |              |
| Gépészeti alpmérések                                                              |      | 1     | 2            |       |              |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                                      |      | 0     | 3            |       |              |
| Hegesztés                                                                         |      | 1     | 7            | 1     | 4            |
| Forrasztás                                                                        |      | 0     | 1            |       |              |
| Ragasztás                                                                         |      | 0     | 1            |       |              |
| Szegecseles                                                                       |      | 0     | 1            |       |              |
| Csavarozás                                                                        |      | 0     | 1            |       |              |
| Felületvédelem                                                                    |      |       | 1            |       | 1            |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem                                      |      | 1     |              |       |              |
| Magasban végzett szerelések                                                       |      | 0     | 2            |       |              |
| Épületlakatos szerkezetek                                                         |      |       |              | 0     | 3            |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása |      |       |              | 1     | 5            |
| Szerkezetlakatos munkák                                                           |      |       |              | 0     | 8            |
| Heti szakmai óraszám                                                              | 16   | 4     | 21           | 4     | 21           |
|                                                                                   | 16   | 25    |              | 25    |              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 140 óra                      |      |       |              |       |              |

Az épület és szerkezetlakatos szakma szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

## Tananyagtartalom Tantárgyanként a duális képzőhelyek számára

### 10. Évfolyam

| Tantárgy neve                                | Összes óraszám | Iskolai tanterem,<br>tanműhely | Duális képzőhely |
|----------------------------------------------|----------------|--------------------------------|------------------|
| Gépészeti alapmérések                        | 72             | 72                             | 0                |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                 | 72             | 72                             | 0                |
| Hegesztés                                    | 288            | 72                             | 216              |
| Forrasztás                                   | 18             | 18                             | 0                |
| Ragasztás                                    | 18             | 18                             | 0                |
| Szegecseles                                  | 36             | 36                             | 0                |
| Csavarozás                                   | 36             | 36                             | 0                |
| Felületvédelem                               | 36             | 36                             | 0                |
| Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem | 18             | 18                             | 0                |
| Magasban végzett szerelések                  | 54             | 18                             | 36               |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                 | 0              | 0                              | 140              |

### Gépészeti alapmérések tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja A Gépészeti alapmérések tantárgy fő célja, hogy a diákok megismerjék a gépészet területén jellemzően használt mérőeszközök működési elvét, mérési, ellenőrzési feladatok végrehajtását és mérési dokumentumok elkészítését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

## Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

| <b>Készségek, képességek</b>                                  | <b>Ismeretek</b>                                                           | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                             | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                       |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Értelmezi a gépészeti alapmérések alapfogalmait.              | Összefüggéseiben ismeri a gépészeti alapmérések alapfogalmait.             | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés mellett, igyekszik elkerülni a mérési hibákat. Belátja, ha | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Mérési jegyzőkönyvet készít.                                  | A mérési jegyzőkönyv készítésének ismerete.                                | Teljesen önállóan                      | hibát követ el és képes azt korrigálni.                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Kiválasztja az adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt. | Adott mérési feladathoz megfelelő mérőeszközt kiválasztása és azonosítása. | Teljesen önállóan                      |                                                                                                      | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Előzetes becslést végez a mérési hibák felismerésére.         | A mérési hibák felismerésének módja.                                       | Teljesen önállóan                      |                                                                                                      | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Végrehajtja az összetett méret-, alak- és helyzetméréseket    | Az összetett méret-, alak- és helyzetmérés.                                | Teljesen önállóan                      |                                                                                                      | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |

## A tantárgy témakörei

Alapfogalmak a mérés és ellenőrzés fogalma  
A mérés folyamata

Mérési módszerek  
Mértékegységek  
Tűrés, illesztés  
Felületi érdesség

### **Mérési dokumentumok**

Mérési utasítás  
Mérési jegyzőkönyv

### **A mérés eszközei**

Mérőeszközök csoportosítása  
Az értékmutató műszerek kijelzőinek elemei  
Mérőeszközök (műszerek) metrológiai jellemzői  
A mérőeszközök kiválasztásának szempontjai  
Mérési segédeszközök

### **Mérési hibák**

Mérési hibák csoportosítása  
Hosszméreték mérése, ellenőrzése  
Hosszmérés eszközeinek csoportosítása  
Egyszerű hosszúságmérő-eszközök  
Egyértékű mértékek  
Tolómérő  
Mikrométer  
Mérőóra  
Mérőhasábkészlet  
Finomtapintók  
Optikai hosszmérőeszközök

### **Szögek mérése és ellenőrzése**

Szögmértékek  
Mozgószáras szögmérők  
Szögmérés közvetett eljárással  
Szögmérés optikai úton  
Szintezők  
Kúpszögmérés

### **Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése**

Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése

|                                              |
|----------------------------------------------|
| <b>Anyagismeret, anyagvizsgálat tantárgy</b> |
|----------------------------------------------|

A tantárgy tanításának fő célja



A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok megismerjék a szakmában használatos anyagok tulajdonságait. Megtanulják kiválasztani a felhasználási területnek leginkább megfelelő megmunkálendő anyagot. Elsajátítják a különböző anyagvizsgálati technikákat. Megtanulják kiválasztani a vizsgált alkatrész igénybevételének méréséhez megfelelő vizsgálati technológiát.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

| Készségek, képességek                                                                                          | Ismeretek                                                                                 | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                           | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Csoportosítja az ipari anyagokat                                                                               | Részletesen ismeri az ipari anyagok fajtáit.                                              | Teljesen önállóan               | Motivált az anyagok megismerésében<br>Motivált az anyagok különböző megmunkálás hatására bekövetkezett tulajdonság változások megismerésében.<br>Szabálykövető, pontosan és rendszerezetten végzi munkáját. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Az anyagok mikroszerkezete alapján következtet az anyagok tulajdonságaira                                      | Összefüggéseiben ismeri a mikroszerkezet és az anyagok tulajdonságai közötti kapcsolatot. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                             | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Jellemzi az ipari vasötvözeteket, az alumíniumot és az ötvözeteket, a rezet és az ötvözeteket.                 | Részletesen ismeri az iparilag fontosabb fémek és azok ötvözetének tulajdonságait.        | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                             | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| A kerámiák, kompozitok, szinterelt szerkezeti anyagok alkalmazása esetén figyelembe veszi azok tulajdonságait. | Ismeri a szervetlen, nemfémek ipari anyagokat.                                            | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                             | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| A műanyagok alkalmazása esetén annak fajtájáról a                                                              | Ismeri a műanyagok előállításának lehetőségeit, szerkezeteit,                             | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                             | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése,                                |

|                                                                                 |                                                                                                               |                   |  |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
| tulajdonságaik alapján dönt.                                                    | tulajdonságait, alkalmazhatóságait.                                                                           |                   |  | felhasználása és rendszerezése                                                    |
| Az ipari segédanyagok kiválasztásakor azok tulajdonságaira hagyatkozik          | Részletesen ismeri a segédanyagok fajtáit és azok jellemző tulajdonságait.                                    | Teljesen önállóan |  | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Felismerni az anyagszerkezet és a tulajdonságváltozás közötti kapcsolatot.      | Összefüggéseiben látja a hőkezelés lényegét, ismeri azok fajtáit, céljait.                                    | Teljesen önállóan |  | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |
| Az anyagvizsgálatokról jegyzőkönyvet készít, és a mérési eredményeket értékeli. | Ismeri az anyagvizsgálat célját, feladatát. Tudja, hogy kell anyagvizsgálatokat végrehajtani és dokumentálni. | Teljesen önállóan |  | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése |

## A tantárgy témakörei

### Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai

Az anyagok csoportosítása

Ipari anyagok, szerkezeti anyagok

Az ipari anyagok fontosabb tulajdonságai

### Anyagszerkezettani alapismeretek

Az anyagok kristályrendszere

A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata

A mikroszerkezet és a tulajdonságok kapcsolata

### Fontosabb fémek és ötvözetek

A fémötvözetek kristályrácsa

Ipari vasötvözetek

Az alumínium és ötvözetek

A réz és ötvözetek

Az ón és ötvözetek

A horgany és ötvözetek

A titán és ötvözetek

### Szinterelt szerkezeti anyagok

Műszaki kerámiák

Porkohászati termékek

Műanyag-fém kompozitok (technológiai ismertetése, a tapadás hatásmechanizmusa, fizikai, kémiai tulajdonságai)

### **Műanyagok**

A műanyagok szerkezete

Óriásmolekulák előállítása

A műanyagok tulajdonságai

A műanyagok tulajdonságainak módosítása, javítása

A műanyagok csoportosítása

### **Segédanyagok**

Kenőanyagok

– Kenőolajok

– Kenőzsírok

– Tömítőanyagok

### **Hőkezelőeljárások**

A hőkezelés fogalma

Vasötvözetek hőkezelése

Acélok hőkezelése

Teljes keresztmetszetű hőkezelések

Felületi hőkezelések

Öntöttvasak hőkezelése

Könnyűfémek és ötvözeik hőkezelése

### **Anyagvizsgálat**

Az anyagvizsgálati módszerek felosztása

Az anyagvizsgálati eljárások főbb területei

Kémiai vizsgálatok

Fémteni vizsgálatok

Mechanikai vizsgálatok

– Szilárdsági vizsgálatok

– Keménységmérések

Technológiai vizsgálatok

Roncsolásmentes vizsgálatok

## **Hegesztés tantárgy**

### **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok elsajátítsák a bevontelektródás kézi ívhegesztési, a gázhegesztési, a fogyóelektródás védőgázos hegesztési, fogyóelektródás volfrámelektródás hegesztési eljárás technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan elvégezzék a hegesztési feladatot.

Ismerjék meg és tudják alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. A tantárgy segít a képzésben részt vevőknek megérteni a hegesztési eljárások jellemzőit és összefüggéseit, valamint a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek.

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                                                                                                                                                     | Ismeretek                                                     | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                      | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.                                                                                                                                                                                          | Ismeri a műszaki dokumentációkat.                             | Teljesen önállóan               | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Fontos számára a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása. Pontosság, precizitás Szabálykövetés | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Tervdokumentációk alapján felkészül a bevontelektródás kézi ívhegesztési, gázhegesztési, fogyóelektródás védőgázos ívhegesztési, volfrámelektródás védőgázos ívhegesztési feladatra. Értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat. | Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                        | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                          |                   |                                                                                          |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő, gázhegesztő berendezést.                                                                                                        | Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését                                                                                                   | Teljesen önállóan | Legjobb megoldások keresése<br>Elkötelezett a rendezett munkakörnyezet megtartása iránt. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Kiválasztja a megfelelő elektródát, WPS (Gyártói hegesztési utasítás) alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, varrat típusokat.                                                                                     | Ismeri a WPS adattartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket. | Teljesen önállóan |                                                                                          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket egymáshoz rögzít bevontelektródás kézi ívhegesztés, gázhegesztés, fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés, volfrámelektródás védőgázos ívhegesztés alkalmazásával. | Ismeri a különböző hegesztési helyzetekben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.                                                  | Teljesen önállóan |                                                                                          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát.                                                                                                                                                             | Ismeri a különféle hegesztési eltéréseket és azok kijavításának lehetőségeit                                                                             | Teljesen önállóan |                                                                                          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

## A tantárgy témakörei

### A hegesztés alapfogalmai

A hegesztés fogalma, feltételei

Hegesztési alapfogalmak

Hegesztési eljárások csoportosítása, hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései

Fémek hegeszthetősége  
 Hegesztési helyzetek értelmezése  
 Hegesztési élek előkészítése, kialakítása  
 A hegesztés hézag- és segédanyagai  
 Hegesztési eltérések  
 A hegesztés biztonságtechnikája  
 Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése

### **Hegesztési feladatok**

Fogyóelektródás ívhegesztés bevontelektródával (kézi ívhegesztés)

Az elektródák főbb típusai  
 A fogyóelektródás ívhegesztés technológiája  
 Javító- és felrakóhegesztések  
 Biztonságtechnika

### **A gázhegesztés fogalma, lényege**

Gázhegesztő-berendezések  
 Hegesztőgázok  
 Hegesztőláng  
 A gázhegesztés technológiája  
 A gázhegesztés kötése, illesztések, varratlakok

A gázhegesztés biztonságtechnikája

### **A fogyóelektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés berendezései és technológiája**

A hegesztőhuzal

Védőgázellátás

Hegesztési eltérések

### **Volframelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG) berendezései és technológiája**

Hozaganyagok

Hegesztési eltérések

Biztonságtechnika

## **Forrasztás tantárgy**

### **A tantárgy tanításának fő célja**

A tanítás célja, hogy a tanulók megismerjék a forrasztás alapfogalmait, eszközeit, technológiáját

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások —Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismerete

### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

| <b>Készségek,<br/>képességek</b> | <b>Ismeretek</b> | <b>Önállóság és<br/>felelősség<br/>mértéke</b> | <b>Elvárt<br/>viselkedésmódok,<br/>attitűdök</b> | <b>Általános és<br/>szakmához<br/>kötődő digitális<br/>kompetenciák</b> |
|----------------------------------|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                  |                                                |                                                  |                                                                         |

|                                                                       |                                                                                            |                   |                                                                                                                                                              |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nemoldható kötést hoz létre kemény és lágyforrasztással               | Ismeri a forrasztás alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámainak. | Teljesen önállóan | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.                                          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát | Ismeri a különféle forrasztási eltéréseket és azok kijavításának lehetőségeit.             | Teljesen önállóan | Pontos, precíz munkavégzés. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezet rendben tartása iránt. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

### A tantárgy témakörei

A forrasztás alapfogalmai

Kemény-, lágyforrasztás.

Forrasztószerek, forrasztóanyagok

### Forrasztási feladatok

Forrasztószerszámok.

A forrasztás technológiája

## Ragasztás tantárgy

### A tantárgy tanításának fő célja

A tanítás célja, hogy a diákok megismerjék a ragasztás alapfogalmainak, eszközeinek, technológiájának.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

### Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Gépészeti alapismeretek

#### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                  | Ismeretek                                                                              | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                               | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nemoldható kötést hoz létre ragasztással.                              | Ismeri a ragasztás alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámain | Teljesen önállóan               | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz munkavégzés. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát. | Ismeri a ragasztott kötések eltéréseit és azok kijavításának lehetőségeit.             | Teljesen önállóan               | Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezet rendben tartása iránt.                 | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

### A tantárgy témakörei

#### A ragasztás alapfogalmai

A ragasztás anyagai

Ragasztott kötés kialakítása, jellemzése

#### Ragasztási feladatok

A ragasztás technológiája

### Szegecseles tantárgy

**A tantárgy tanításának fő célja:** A tanítás célja, hogy a képzésben részt vevők megismerjék a szegecseles alapfogalmait, eszközeit, technológiáját.



A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

| <b>Készségek, képességek</b>                                           | <b>Ismeretek</b>                                                                          | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                                                       | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nemoldható kötéshoz létrehozás szegecselelssel.                        | Ismeri a szegecselel alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámain. | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos,                                    | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát. | Ismeri a szegecselelt kötések eltéréseit és azok kijavításának lehetőségeit.              | Teljesen önállóan                      | precíz szegecselelét hajt végre. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezet rendben tartása iránt | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

### **A tantárgy témakörei**

#### **A szegecselel alapfogalmai:**

A szegecselel rendeltetése, alkalmazási területe

Hidegszegecselel, melegszegecselel

Szegecselel hibái

#### **Szegecseleli feladatok**

A szegecselel szerszámai A szegecselel technológiája

**Csavározás tantárgy**

### **A tantárgy tanításának fő célja**

Megismerjék a képzésben résztvevő a szegecseles alapfogalmait, eszközeit, technológiáját, alkalmazásának lehetőségeit.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

| <b>Készségek, képességek</b>                                           | <b>Ismeretek</b>                                                                                 | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                    | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                   |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Létrehoz gépészet területén alkalmazott csavarkötéseket.               | Ismeri a csavarkötés alkalmazásának lehetőségeit, technológiáját, eszközeit, szerszámain.        | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Old, lazít, szétszerel korrodált csavarkötéseket.                      | Ismeri a csavarokkal létrehozott kapcsolatokat.                                                  | Teljesen önállóan                      | precíz csavarkötést készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására.                      | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Folyamatos minőségellenőrzést végez, szükség esetén kijavítja a hibát. | Be tudja tudni azonosítani a csavarkötések eltéréseit és ismeri azok kijavításának lehetőségeit. | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett munkakörnyezetének és tudatos rendben tartása iránt.                                                           | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

### **A tantárgy témakörei**

A csavarozás alapfogalmai

Csavarkötések kialakítása

Csavarkötések típusai

Csavarkötések előnyei, hátrányai

Csavarbiztosítás

Csavarozási feladatok

Csavarkötések szerszámai, eszközei

A csavarozás technológiája

## Felületvédelem tantárgy

### A tantárgy A tantárgy tanításának fő célja

Megismerjék a képzésben résztvevő a szegecseles alapfogalmait, eszközeit, technológiáját, alkalmazásának lehetőségeit.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek  
Gépészeti alapismeretek

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                                                       | <b>Ismeretek</b>                                                                                                                                                | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                            | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Előkészíti a felület oxidációgátló bevonat készítéséhez.                                                                           | Ismeri a felületelőkészítést a bevonatok elkészítéséhez.                                                                                                        | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készít, a korrózióra hajlamos épület- és szerkezetlakatos fémszerkezeteken. | Ismeri a korrózió elleni védelem és a felületvédelmi bevonatok készítésének technológiáját. Ismeri a kialakítandó bevonatrendszer kiválasztásának szempontjait. | Teljesen önállóan                      | Pontos, precíz bevonatot készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására          | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Veszélyes anyagokat kezel.                                                                                                         | Ismeri a felületvédelmi munkák elvégzéséhez kapcsolódó biztonságtechnikai előírásokat.                                                                          | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.                                                     | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

## **A tantárgy témakörei**

A felületvédelem alapfogalmai

Fémek korróziója Korrózió elleni védelem

A felületvédelem biztonságtechnikája

### **Felületvédelemi feladatok**

A korrózió elleni védelem technológiája

Felület előkészítése

- A száraz csiszolás, segédanyagai, technológiája
- A nedves csiszolás, segédanyagai, fajtái, csoportosításuk, technológiája
- Mechanikus zsírtalanítás
- Vibrációs koptatás
- Szemcseszórás, vibrációs koptatás
- Mosás
- Vegyszeres zsírtalanítás
- Ultrahangos zsírtalanítás

### **Felületvédelmi bevonatok készítésének technológiája**

- Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás
- Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acél oxidálás
- Foszfátózás
- Galvanizálás, fémgőzölés
- A nikkelezés fajtái, technológiája, csoportosítása
- A krómozás technológiája, alkalmazási területe, csoportosítása
- Kromatózás
- A horganyzás csoportosítása, művelete, technológiája
- Rezezés
- Ónozás
- Nemesfémbevonatok alkalmazási területei, technológiája
- Tűzzománcozás

Az oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása Az elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása A bevonatrendszer kiválasztásának szempontjai, tervezése Nanotechnológia a felületvédelemben

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| <b>Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem tantárgy</b> |
|--------------------------------------------------------------|

## **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a munkavédelmi előírásokat és az előírások betartásának fontosságát. Megtanulják felismerni a balesetek során keletkezett sérüléseket és képesek legyenek megfelelő módon biztosítani az elsősegélynyújtást.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                   | <b>Ismeretek</b>                                                    | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                       | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Betartja a tevékenységhez kapcsolódó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat. | Ismeri a munkavédelmi szabályokat és a dokumentálás fontosságát.    | Teljesen önállóan                      | Szem előtt tartja és magára nézve kötelezőnek tekinti a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírásokat | Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása                |
| Alkalmazza az egyéni és csoportos munkavédelmi eszközöket.                                     | Ismeri a védőberendezések, -eszközök rendeltetésszerű alkalmazását. | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                | Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása                |
| Szükség esetén elsősegélyt nyújt                                                               | Ismeri az elsősegélynyújtás lépéseit, szabályait.                   | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                | Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása                |

## **A tantárgy témakörei**

Munkavédelem

Munkabiztonság

Munkaegészségügy

Elsősegélynyújtás

Az elsősegélynyújtás alapjai

A sérülések ellátása

Tűzvédelem

Anyagok tűzveszélyességi osztályai, épületek kockázati osztályai

Környezetvédelem

A hulladékok kezelése

A veszélyes hulladékok kezelése

## **Magasban végzett szerelések tantárgy**

## **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy oktatásának célja a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásainak megismertetése.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

## **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Gépészeti alapismeretek

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek        | Ismeretek                                                                                                                                                                 | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                             | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Magasban végez szereléseket. | Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásait. Összefüggéseiben ismeri a magasban végzett munka sajátosságait. | Irányítással                    | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Elkötelezett munkakörnyezetének tudatos rendben tartása iránt. Törekszik az alap- és segédanyagok gazdaságos felhasználására. | Információ gyűjtése, felhasználása, tárolása         |

### A tantárgy témakörei

A magasban végzett munka biztonságtechnikája

A témakör a magasban végzett munkák sajátos munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásaival foglalkozik.

A beépítésre kerülő anyagok, szerkezetek rögzítésének, technológiájának meghatározása

A veszélyes magasság fogalma

A leesés elleni védelem fogalma, biztonságtechnikája

Az emelési előírások, leesés elleni biztosítás előírásai

A munka- és tűzvédelmi biztonsági jelek és sajátos piktogramok ismerete

A magasban végzett munka veszélyforrásainak ismerete

Leesés elleni védelmet biztosító eszközök ismerete, ipari alpine technika fogalma

Állványok, védőkorlátok, építési lépcsők, átjárók, létrák alkalmazásának biztonságtechnikája

A magasban történő munkavégzés, szerelés értelmezése

#### Magasban végzett szerelési folyamatok

A magasban végzett munka sajátosságai, szervezése, irányítása

A magasban végzett szerelési, illesztési munkák technológiája

A magasban végzett oldható és nemoldható kötések készítése

A szerelési munkaterület kijelölése

Korlátok (jelző- és védőkorlátok)

Megközelítési útvonalak (feljárók, építési lépcsők, létrák, átjárók) és használatuk

Egyéni védőeszközök alkalmazása, használata (leesés elleni védelem, szereléstехnikai védelem, védőruha, védőcipő, védősisak)

**Lezuhanásgátló rendszerek** (teljes testheveder, kapcsolódó alrendszerek)

Kötelek szerkezete, felépítése Vízhatalan öltözék

A magasban végzett szerelések ellenőrzési ismeretei (méret, kivitel és egyéb szempontok alapján)

## 11. Évfolyam

| <b>Tantárgy neve</b>                                                    | <b>Összes óraszám</b> | <b>Iskolai tanterem,<br/>tanműhely</b> | <b>Duális képzőhely</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| Munkavállalói idegen nyelv                                              | 62                    | 62                                     | 0                       |
| Hegesztés                                                               | 124                   | 0                                      | 124                     |
| Felületvédelem                                                          | 31                    | 0                                      | 31                      |
| Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása | 186                   | 0                                      | 186                     |
| Szerkezetlakatos munkák                                                 | 248                   | 0                                      | 248                     |

### **Hegesztés tantárgy**

#### **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a diákok elsajátítsák a bevontelektródás kézi ívhegesztési, a gázhegesztési, a fogyóelektródás védőgázos hegesztési, fogyóelektródás volfrámelektródás hegesztési eljárás technikáját, és a műszaki dokumentáció alapján önállóan elvégezzék a hegesztési feladatot.

Ismerjék meg és tudják alkalmazni a munkájukat segítő legmodernebb technológiákat. A tantárgy segít a képzésben részt vevőknek megérteni a hegesztési eljárások jellemzőit és összefüggéseit, valamint a hegesztéshez használt eszközök működését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                                                                                                                                                     | Ismeretek                                                                                                                                                | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                                                                            | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Értelmezi a munka tárgyára, céljára és a technológiára vonatkozó dokumentumokat.                                                                                                                                                                                          | Ismeri a műszaki dokumentációkat.                                                                                                                        | Teljesen önállóan               | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Fontos számára a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása. Pontosság, precizitás Szabálykövetés Legjobb megoldások keresése Elkötelezett a rendezett munkakörnyezet megtartása iránt. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Tervdokumentációk alapján felkészül a bevontelektródás kézi ívhegesztési, gázhegesztési, fogyóelektródás védőgázos ívhegesztési, volfrámelektródás védőgázos ívhegesztési feladatra. Értelmezi az általános gépészeti anyagokra és alkatrészekre vonatkozó információkat. | Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik                                                                                            | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Elvégzi a kezelési és karbantartási előírásban meghatározott műveleteket, beállítja az ívhegesztő, gázhegesztő berendezést.                                                                                                                                               | Ismeri az ívhegesztő berendezés működését, felépítését                                                                                                   | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Kiválasztja a megfelelő elektródát, WPS (Gyártói hegesztési utasítás) alapján, beazonosítja az anyagokat, a varratméreteket, a varratípusokat.                                                                                                                            | Ismeri a WPS adattartalmát, az elektródák, alapanyagok jelölési rendszerét, varrat- és kötéstípusokat, azok rajzi jelölését és a hegesztési helyzeteket. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Szerkezeti elemként készült gépalkatrészeket, szerkezeti elemeket egymáshoz rögzít bevontelektródás kézi ívhegesztés, gázhegesztés, fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés, volfrámelektródás                                                                              | Ismeri a különböző hegesztési helyzetekben készített varratok és kötések létrehozásának technológiáját.                                                  | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                                                                                                              | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |



|                                           |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|
| védőgáz<br>ívhegesztés<br>alkalmazásával. |  |  |  |  |
|-------------------------------------------|--|--|--|--|

## **A tantárgy témakörei**

### **A hegesztés alapfogalmai**

A hegesztés fogalma, feltételei

Hegesztési alapfogalmak

Hegesztési eljárások csoportosítása, hegesztési eljárások eszközei, berendezései és védőfelszerelései

Fémek hegeszthetősége

Hegesztési helyzetek értelmezése

Hegesztési élek előkészítése, kialakítása

A hegesztés hézag- és segédanyagai

Hegesztési eltérések

A hegesztés biztonságtechnikája

Hegesztési Biztonsági Szabályzat (HBSZ) felépítése, tartalma, értelmezése

### **Hegesztési feladatok**

Fogyóelektródás ívhegesztés bevontelektródával (kézi ívhegesztés)

Az elektródák főbb típusai

A fogyóelektródás ívhegesztés technológiája

Javító- és felrakóhegesztések

Biztonságtechnika

### **A gázhegesztés fogalma, lényege**

Gázhegesztő-berendezések

Hegesztőgázok

Hegesztőláng

A gázhegesztés technológiája

A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok

A gázhegesztés biztonságtechnikája

### **A fogyóelektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés berendezései és technológiája**

A hegesztőhuzal

Védőgázellátás

Hegesztési eltérések

### **Volframelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG) berendezései és technológiája**

Hozaganyagok

Hegesztési eltérések

Biztonságtechnika

## **Felületvédelem tantárgy**

### **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy oktatásának célja, hogy a képzésben résztvevő megismerje és tudjon korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készíteni, a korrózióra hajlamos épület- és szerkezetlakatos által használt fémszerkezeteken.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások —Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                                                       | <b>Ismeretek</b>                                                                                                                                                | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                                                                                                                       | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b>                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Előkészíti a felületet oxidációgátló bevonat készítéséhez                                                                          | Ismeri a felületelőkészítést a bevonatok elkészítéséhez.                                                                                                        | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat. Pontos, precíz bevonatot készít. Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Korrózió elleni általános bevonatot és felületvédelmet készít, a korrózióra hajlamos épület- és szerkezetlakatos fémszerkezeteken. | Ismeri a korrózió elleni védelem és a felületvédelmi bevonatok készítésének technológiáját. Ismeri a kialakítandó bevonatrendszer kiválasztásának szempontjait. | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.                                                                                                                                                                | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Veszélyes anyagokat kezel.                                                                                                         | Ismeri a felületvédelmi munkák elvégzéséhez kapcsolódó biztonságtechnikai előírásokat.                                                                          | Teljesen önállóan                      | Elkötelezett munkakörnyezetére és tudatosan rendben tartja azt.                                                                                                                                                                | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

## **A tantárgy témakörei**

### **A felületvédelem alapfogalmai**

Fémek korróziója

Korrózió elleni védelem

A felületvédelem biztonságtechnikája

### **Felületvédelemi feladatok**

A korrózió elleni védelem technológiája

Felület előkészítése

- A száraz csiszolás, segédanyagai, technológiája
- A nedves csiszolás, segédanyagai, fajtái, csoportosításuk, technológiája
- Mechanikus zsírtalanítás
- Vibrációs koptatás
- Szemcseszórás, vibrációs koptatás
- Mosás – Vegyszeres zsírtalanítás
- Ultrahangos zsírtalanítás

Felületvédelmi bevonatok készítésének technológiája

- Egyszerű felületvédelmi bevonatok készítése, zsírozás, olajozás, barnítás
- Termodiffúziós eljárás, termikus szórás, alumínium és acél oxidálás
- Foszfátózás
- Galvanizálás, fémgőzölés
- A nikkelezés fajtái, technológiája, csoportosítása
- A krómozás technológiája, alkalmazási területe, csoportosítása
- Kromatózás
- A horganyzás csoportosítása, művelete, technológiája

- Rezezés
- Ónozás
- Nemesfémbevonatok alkalmazási területei, technológiája
- Tűzzománcozás

Az oldószeres festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása Az elektrosztatikus festés technológiája, alkalmazási területei, csoportosítása A bevonatrendszer kiválasztásának szempontjai, tervezése Nanotechnológia a felületvédelemben

## Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása tantárgy

### A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja a különféle épületlakatos gyakorlatok és tevékenységek megismerése. A diákok megtanulják a gépek és berendezések működéséhez szükséges információk értelmezését, gyakorlatban való alkalmazását. Megtanulnak önállóan szakmai munkát végezni, azaz ellátják a gépek szerelési, javítási és karbantartási feladatait.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismerete

### A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                                                                   | Ismeretek                                                                                                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                           | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési, javítási technológiára vonatkozó előírásokat. | Ismeri a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési, javítási technológiára vonatkozó előírásokat. | Teljesen önállóan               | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.                           | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Szakirányú garanciális épületlakatosipari ellenőrzéseket, javításokat végez. Zárat, biztonságtechnikai eszközöket cserél, szerel, ellenőriz.                                            | Ismeri az épületlakatos szerkezetek javításának módszereit, lehetőségeit, technológiáját                                                                                | Teljesen önállóan               | Törekszik a szabályok betartása melletti legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett a munkakörnyezetének tudatos rendben tartása iránt. | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Az épület megfelelő részére beszereli az adott lakatoselemet.                                                                                                                           | Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat.                                                                                                                 | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                             | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

### A tantárgy témakörei

## **Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése**

Az épületlakatos szerkezetek elemei

Kézi forgácsolás

Kisgépes forgácsolás

Előrajzolás

Darabolás

Képlékeny alakítás

Oldható kötések készítése

Nemoldható kötések készítése

Hegesztés

Forrasztás

Szegecseles

Alak- és helyzetpontosság mérése

Alak- és helyzetpontosság ellenőrzése

A munkaterületet előkészítése helyszíni szereléshez

Szerelési munkák elvégzése

Átadás előtti javítások elvégzése

Hulladékok és a munka egyéb melléktermékeinek eltakarítása

Építési, szerelési napló vezetése

Átadás-átvételi jegyzőkönyv elkészítése

Épületlakatos szerkezetek beállítása

Épületlakatos szerkezetek szerelése

A szerelés előkészítése

Szerelési módszerek

A szerelés technológiája

Rácsok gyártása, beépítése, szerelése

Ablakrácsok gyártása, beépítése, szerelése

Ajtó- és kapubetétrácsok gyártása, beépítése, szerelése

Mellvédetrácsok gyártása, beépítése, szerelése

Akna- és lábtörlőrácsok gyártása, beépítése, szerelése

Tető- és hófogórácsok gyártása, beépítése, szerelése

Biztonsági rácsok, redőnyök gyártása, beépítése, szerelése

Tolórács gyártása, beépítése, szerelése

Acéllemezredőny gyártása, beépítése, szerelése

Rácsos redőny gyártása, beépítése, szerelése

Korlátok gyártása, beépítése, szerelése

Kerti rácsok gyártása, beépítése, szerelése

Kerítéskorlátok gyártása, beépítése, szerelése

Erkélykorlátok gyártása, beépítése, szerelése

Teraszkorlátok gyártása, beépítése, szerelése

Hídkorlátok gyártása, beépítése, szerelése

Lépcsőkorlátok gyártása, beépítése, szerelése

Egyéb korlátok gyártása, beépítése, szerelése

Napellenzők gyártása, beépítése, szerelése

Egyéb épületlakatos munkák

Állványok gyártása, beépítése, szerelése

Létrák gyártása, beépítése, szerelése

Acéllépcsők gyártása, beépítése, szerelése

Kezelőjárdák gyártása, beépítése, szerelése

Élvédők, takarólemezek gyártása, beépítése, szerelése

Lemezszekrények gyártása, beépítése, szerelése  
Álmennyezetek gyártása, beépítése, szerelése  
Fém nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése  
Ablakokgyártása, beépítése, szerelése  
Ajtók gyártása, beépítése, szerelése  
Kapuk gyártása, beépítése, szerelése  
Külső és belső térelhatároló szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése  
Portálok gyártása, beépítése, szerelése  
Kirakatok gyártása, beépítése, szerelése  
Nyílászáró szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése  
Nyílászáró szerkezetek, szerelvényeinek gyártása, beépítése, szerelése  
Vasalások gyártása, beépítése, szerelése  
Pántok gyártása, beépítése, szerelése  
Reteszek gyártása, beépítése, szerelése  
Kilincsszárok gyártása, beépítése, szerelése  
Távnýtó és kezelőszerkezetek gyártása, beépítése, szerelése  
Olajfékes önműködő ajtózárok gyártása, beépítése, szerelése  
Biztonsági zárok gyártása, beépítése, szerelése  
Lakatok gyártása, beépítése, szerelése  
Átadás előtti ellenőrzések, az észlelt hibák megjelölése  
Átadás-átvételi dokumentáció készítése  
Átadás-átvételi jegyzőkönyv vezetése és készítése

### **Karbantartás, javítás**

Karbantartási feladatok végrehajtása  
Épületlakatos szerkezetek karbantartása  
Épületlakatos szerkezetek javítása  
A javítás előkészítése  
Javítási módszerek Javítási lehetőségek  
A javítás technológiája  
Zárszerkezetek szerelése  
Szelektív hulladék-kezelés

## **Szerkezetlakatos munkák tantárgy**

### **A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy oktatásának célja a lakatos munkával kapcsolatos alapfogalmak elsajátítása, a szerkezetek előállítási műveleteinek, a nyersanyagok, szerkezeti anyagok tulajdonságainak megismerése, valamint a szerkezetek gyárthatósági és szerelhetőségi technológiájának elméleti elsajátítása. A diákok megtanulják önállóan megszervezni és elvégezni a munkát, valamint a munkafolyamatokat és feladatokat ellenőrizni. Megtanulnak, műszaki dokumentációk alapján szerkezeti elemeket előgyártani, illetve épületek, csarnokszerkezetek, nyílászáróit elkészíteni. Megtanulják a tartályok, kazánszerkezetek készítését, javítását, szerelését. Megtanulják műszaki dokumentáció alapján kiválasztani a megfelelő gyártástechnológiát.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Gépészeti alapismeretek

### **A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

| Készségek, képességek                                                                                                                                                                                     | Ismeretek                                                                                                                                                             | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betartja és betartatja munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat.                      | Ismeri a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokat, előírásokat, valamint a szakmára, és egyéb szerelésijavítási technológiára vonatkozó előírásokat. | Teljesen önállóan               | Elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt, alkalmazva a munkabiztonsági, tűz- és környezetvédelmi előírásokat                                                   | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Előkészíti a munkafeladat végrehajtását, az ahhoz szükséges anyagokat, segédanyagokat, előre gyártott elemeket, gépeket, szerszámokat, mérőeszközöket, felfogó- és befogóeszközöket, védőfelszereléseket. | Ismeri a műszaki dokumentációkat. Alapvető anyagismereti, rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a csarnok, vázszerkezet és tartószerkezeti összeállításokat   | Teljesen önállóan               | Pontos, precíz munkavégzés. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb megoldások alkalmazására. Elkötelezett munkakörnyezete tudatos rendben tartása iránt | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Az épületeknél szereléshez, összetett szerkezeti egységek elkészítéséhez művelet-, illetve szerelési sorrendtervet, vázlatot készít. Gyártási, szerelési utasításokat értelmez.                           | Tud műszaki rajzot olvasni, tudja értelmezni és tud vázlatrajzot készíteni. Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat.                                   | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                                                    | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Összeilleszti, összeállítja a megmunkált                                                                                                                                                                  | Ismeri a műszaki dokumentációkat. Alapvető anyagismereti,                                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                    | Digitális tartalmak keresése, böngészése,                                                     |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                       |                   |  |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| anyagrészeket, egységeket.                                                                                    | rajzolvasási ismeretekkel rendelkezik                                                                                                                                 | Teljesen önállóan |  | szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása                                           |
| Elvégzi az épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését. | Ismeri az épületek és más építmények szerkezeti felépítését. Ismeri a szerelési technológiára vonatkozó előírásokat. Létre tud hozni oldható és nem oldható kötéseket | Teljesen önállóan |  | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |
| Eltakarítja és szelektálja a hulladékokat, gondoskodik a munka egyéb melléktermékeinek kezeléséről.           | Ismeri a hulladék és a veszélyeshulladék kezelésének, tárolásának szabályait.                                                                                         | Teljesen önállóan |  | Digitális tartalmak keresése, böngészése, szűrése, felhasználása és rendszerezése, megosztása |

### A tantárgy témakörei

Szerkezetlakatos alapismeretek  
 Gyártási és szereléstechológiai alapadatok  
 Gyártási utasítások értelmezése  
 Ipari folyadékok és bevonatok alkalmazása  
 A működési jellemzők számítása  
 Műszaki rajzok olvasása  
 Műszaki táblázatok használata  
 Egyszerű igénybevételek  
 Statikai alapfogalmak  
 Szilárdságtani alapfogalmak  
 A szerkezetlakatos tevékenységhez szükséges gépek csoportosítása  
 Célgépek speciális feladatokra  
 Egyengetőgépek, darabológépek  
 Korszerű szerszámok  
 Készülékek csoportosítása, jellemző lakatos készülékek

Készülékelemek alkalmazása  
 Sablonok, kalodák, rögzítők, helyzethatárolók  
 Anyagok kiválasztása a feladathoz Fémes szerkezeti anyagok alkalmazása az épület- és szerkezetlakatos szakmában  
 Nemfémes anyagok alkalmazása az épület- és a szerkezetlakatos szakmában  
 Szerkezetlakatos ipari anyagok csoportosítása, felhasználási tulajdonságaik  
 Fémes anyagok hőkezelése  
 Alak- és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése  
 Anyagfolytonossági vizsgálatok  
 Csövek, zárt idomok tömörségi vizsgálata  
 Szilárdsági vizsgálatok  
 Hegeszthetőségi, forgácsolhatósági és képlékeny alakíthatósági vizsgálatok  
 Korlátok, mellvédek, díszítő lakatos termékek bontása, beépítése  
 Munkavégzés műtárgyak, gépek, egyéb idegen anyagok között  
 Csarnokszerkezetek, acélvázak épületek, tetőszerkezetek szerelése  
 Oszlopszerkezetek beemelése, áthelyezése  
 Oszlopszerkezetek mozgatása terepen  
 Szabadtéri oszlopszerkezetek, vázszerkezetek szerelése  
 Teherviselő szerkezetek bontása, beépítése  
 Váz- és tartószerkezetek szerelése ipari környezetben  
 Acélköpenyes tartályok gyártása  
 Edénytartozékok gyártása  
 Korrózióálló tartályok gyártása  
 Nagynyomású hegesztett tartályok és kazánok gyártása  
 Csomagolóanyagok  
 Érintésvédelem  
 Helyszíni korrózióvédelem  
 Minőségügyi, minőségbiztosítási fogalmak meghatározása  
 A korszerű, szabványos minőségbiztosítási rendszer dokumentációi  
 A minőségbiztosítás és a minőségellenőrzés szervezete  
 A vállalati minőségbiztosítási rendszer, szabványos követelmények  
 A vállalati minőségellenőrzés szervezetei, feladatai  
**Csarnok szerkezetlakatos és vázlakatos munkák**  
 Hidegen hengerelt szerkezetek kialakítása  
 Melegen hengerelt szerkezetek kialakítása  
 Csővázak szerkezetek kialakítása  
 Tervdokumentációk elemzése, csomóponti tervek készítése  
 Vázszerkezetek méretezésének alapfogalmai  
 Vázszerkezet elemeinek szabásterve  
 A megmunkálás erő- és teljesítményszükségletének meghatározása  
 A gyártás műveletei és eszközei  
 A szerelés sorrendjének megtervezése  
**Tartószerkezeti munkák**  
 A tartószerkezetek fajtái  
 Jellemző könnyűszerkezetes tartók kialakításának sajátosságai  
 Tartók szilárdsági méretezésének alapjai  
 Tartók anyagai  
 Az előgyártmány fogalma, kialakításának sajátosságai  
 Szerelt tartók összeépítése  
 Hegesztett tartószerkezetek munkaműveletei



## A szerelés sorrendjének megtervezése

### A képzés során megvalósítandó projektek

#### 9. évfolyam

Kézügyesség felmérése a Szterényi József Technikum és Szakképző Iskola tanulói körében:  
Egyszerűbb fémipari tárgyak tervezése, előkészítése, elkészítése.

1. félév: Előrajzoló és kéziszerszámok használata. Kézügyesség, műszaki érzék felmérése. Egyszerű villamos áramköröket állít össze és mérést végez.
2. félév: Műszaki rajz alapján, egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.

| Projekt<br>részfeladat                                                                                                                                                                                          | Készségek,<br>képességek                                         | Ismeretek                                                                                  | Elvárt<br>viselkedési<br>módok,<br>attitűdök                                               | Önállósá<br>g és<br>felelősség<br>mértéke     | Általán<br>os és<br>szakmá<br>hoz<br>kötődő<br>digitáli<br>s<br>kompet<br>enciák |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. félév</b><br>Előrajzoló<br>és<br>kéziszersz<br>ámok<br>használata.<br>Kézügyess<br>ég,<br>műszaki<br>érzék<br>felmérése.<br>Egyszerű<br>villamos<br>áramkörök<br>et állít<br>össze és<br>mérést<br>végez. | Alkalmazza a<br>tanult<br>eszközök<br>használatát<br>módszereit. | Ismeri és<br>tudatosan<br>balesetmentesen<br>használja a kézi<br>és gépi<br>berendezéseket | Felelősségtudat,<br>önállóság,<br>kreativitás,<br>aktivitás,<br>motiváltság,<br>információ | Instrukció<br>alapján,<br>részben<br>önállóan | Informá<br>ció<br>gyűjtés<br>e,<br>felhasz<br>nálása                             |
| <b>2. félév</b><br>Egyszerűbb<br>fémipari<br>tárgyak<br>készítése<br>műszaki<br>rajzok<br>alapján.                                                                                                              | Alkalmazza a<br>tanultakat                                       | Ismeri és<br>tudatosan<br>balesetmentesen<br>használja a kézi<br>és gépi<br>berendezéseket | Felelősségtudat,<br>önállóság,<br>kreativitás,<br>aktivitás,<br>motiváltság,<br>információ | Instrukció<br>alapján,<br>részben<br>önállóan | Informá<br>ció<br>gyűjtés<br>e,<br>felhasz<br>nálása                             |

## A projekt az alábbi témakörök tanulását segíti tantárgyanként

Munkabiztonság, tűz-és környezetvédelem  
 Műszaki rajz alapjai  
 Anyag – és gyártásismeret  
 Fémipari alapmegmunkálások  
 Projekt munka  
 Gyakorlat

### A végeredmény értékelési módjai:

Elkészített darabok egyesével értékelve a kréta naplóban.  
 Ágazati vizsga melyről igazolást kapnak.

## A képzés során megvalósítandó projektek **10. évfolyam**

Műszaki rajz alapján kiválogatja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket.

Előkészíti a munkahelyet és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.

- 1. félév:** Műszaki rajz alapján, egyszerű, fémből alkatrészeket készít ( összeállít akár hegesztéssel)
- 2. félév:** Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel, hegesztéssel egyszerű alkatrészeket összeszerel.

| Projekt<br>részfeladat                                                                                                                                          | Készségek,<br>képességek                                   | Ismeretek                                                                                                        | Elvárt<br>viselkedési<br>módok,<br>attitűdök                                                                  | Önállóság és<br>felelősség<br>mértéke                                                                        | Általános és szakmához<br>kötődő<br>digitális<br>kompetenciák |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>1. félév</b><br>Műszaki rajz alapján, egyszerű fémből alkatrészeket készít (önállóan akár hegesztéssel)                                                      | Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközzel ellenőrzi. | Ismeri az adott alkatrészek geometriájának megfelelő és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket | Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állapotának megőrzése mellett. | Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a hulladékok szakszerű kezeléséért. | Internetes kutató munka                                       |
| <b>2.félév</b><br>Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék alapján) csavarkötések, szegecskötések, hegesztések egyszerű alkatrészt összeszerel. | Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközzel ellenőrzi. | Ismeri az adott alkatrészek geometriájának megfelelő és az adott méret meghatározásához szükséges                | Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állapotának megőrzése mellett. | Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a hulladékok szakszerű kezeléséért. | Internetes kutató munka                                       |

|  |  |                    |  |  |  |
|--|--|--------------------|--|--|--|
|  |  | mérőeszköz<br>öket |  |  |  |
|--|--|--------------------|--|--|--|

### **A projekt az alábbi témakörök tanulását segíti tantárgyanként**

Műszaki dokumentáció  
Gépészeti alapismeretek  
Anyagismeret, anyagvizsgálat  
Hegesztés  
Szegecselés  
Csavarkötés  
Forrasztás  
Ragasztás  
Felületvédelem  
Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem  
Magasban végzett szerelések  
Épületlakatos szerkezetek  
Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása  
Szerkezetlakatos munkák  
Gyakorlat

### **A végeredmény értékelési módja:**

Mérési jegyzőkönyvek, elkészített munkadarabok egyesével való értékelése a Kréta naplóban

### **A képzés során megvalósítandó projektek** **11. évfolyam**

Létrehoz gépészet területén alkalmazott oldható, nem oldható (csavar, szegecs, hegesztett, forrasztott, fémragasztás)kötési módokat. Az épületek és más építmények szerkezeti fémvázainak összeszerelését, felállítását és szétszerelését végzi.

#### **1. félév:**

Műszaki rajz alapján szerkezeti elemeket készít különböző kötési technológiai eljárással.

#### **2. félév:**

Műszaki rajz alapján biztonsági előírásoknak megfelelően szerkezeti elemeket összeépít és felületkezel.

Készülés szakmai vizsgára

| Projekt<br>részfeladat                                                                                 | Készségek,<br>képessegek                                                       | Ismeretek                                                                     | Elvárt<br>viselkedési<br>módok,<br>attitűdök                                         | Önállóság és<br>felelősség<br>mértéke                                                         | Általános és<br>szakmához<br>kötődő<br>digitális<br>kompetenciák |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1. félév<br>Műszaki rajz<br>alapján elemeket<br>készít, különböző<br>kötési technológiai<br>eljárással | Összeilleszti,<br>összeállítja a<br>megmunkált<br>anyagrészeket,<br>egységeket | Ismeri a<br>szerelési<br>dokumentációk<br>típusait, azok<br>tartalmi elemeit. | Elkötelezett<br>a hibás<br>szerelési<br>egységek<br>számának<br>csökkentése<br>iránt | Hatékonyan, a<br>technológiai<br>idők<br>betartásával<br>dolgozik,<br>önellenőrzést<br>véget. | Árajánlat<br>készítés.<br>Internetes<br>kutató munka             |

|                                                                                                                             |                                                                    |                                                                   |                                                                    |                                                                             |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 2. <b>félév</b><br>Műszaki rajz alapján, biztonsági előírásoknak megfelelően szerkezeti elemeket összeépít és felületkezel. | Összeilleszti, összeállítja a megmunkált anyagrészeket, egységeket | Ismeri a szerelési dokumentációk típusait, azok tartalmi elemeit. | Elkötelezett a hibás szerelési egységek számának csökkentése iránt | Hatékonyan, a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést véget. | Árajánlat készítés. Internetes kutató munka |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

### **A projekt az alábbi témakörök tanulását segíti tárgyaként**

Hegesztés

Felületvédelem

Épületlakatos szerkezetek

Épületlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása

#### **A végeredmény értékelési módja:**

Az elkészített munkadarab, alkatrész, részegység egyesével való értékelése a Kréta naplóban.

### **Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése

#### **Írásbeli vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: **Fémipari és villamosipari alapok.**

#### **A vizsgatevékenység leírása**

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. A gyártandó alkatrész műhelyrajzának elkészítése a szükséges nézetekkel 3D ábra alapján. Minimális elvárás a sík felületek, külső vagy belső hengeres felületek, menetek ábrázolása, méretek megadása a műszaki rajz szabályai szerint. Villamos kapcsolási rajz alapján az áramkör működésére vonatkozó feleletválasztós és/vagy feleletalkotós feladatok megoldása.

Egy alkatrész gyártási technológiájával, gyártási sorrendjével kapcsolatos feladatok (felhasználandó szerszámok, eszközök, előgyártmány kiválasztása, gyártási műveletek, gyártási sorrend).

#### **Szakmai számítás:**

- előgyártmány darabolás előtti hosszának meghatározása,
- hajlított lemezalkatrész hajlítás előtti hosszának meghatározása,
- feszültség, áramerősség, ellenállás, eredő ellenállás meghatározása egyszerű áramkörben.

**Mérés, ellenőrzés:** 3D ábra alapján a darab mérésének leírása, mérőeszköz kiválasztása, elfogadható méret meghatározása, munkadarab értékelése. Villamos kapcsoláson elvégzendő mérés leírása, mérési pontok meghatározása. Alkatrész gyártásához kapcsolódó munkavédelem. Adott munkadarab gyártása, villamos kapcsolat elkészítése során betartandó érintésvédelmi és munkavédelmi szabályok és az alkalmazandó egyéni és egyéb védőeszközök ismertetése. Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, számításos, rajzkészítési feladatokat.

A vizsgára rendelkezésre álló időtartam: **90 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: **30%**

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt javítási útmutató alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- Műhelyrajz készítése 15%
- Villamos kapcsolási rajz értelmezése 15%
- Gyártástechnológia 20%

- Szakmai számítás 20%
- Mérés, ellenőrzés 20%
- Munkavédelem 10%

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

### Gyakorlati vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoporthoz egyes elemeinek előállítás és összeszerelése. A szerkezet egyes -által készített- elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

#### A vizsgatevékenység leírása

Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

• darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelés szempontjából;

- szerelési ábra szerint az alkatrészek összeszerelése;
- összeállítási rajz alapján a villamos alkatrészek elhelyezése;
- kapcsolási rajz alapján a villamos bekötés elkészítése;
- adott alkatrészeiről mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás méréseinek) elvégzése;
- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell
  - o a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket,
  - o a tanuló által mért gyártási méretet
  - o a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfeleltetésére vonatkozóan
  - o villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

A vizsgára rendelkezésre álló időtartam: **240 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: **70 %**

#### A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgaszervezőnek részletes értékelő lapot kell összeállítania az alábbi szempontok figyelembevételével:

- az elkészített szerkezet működőképessége 25%,
- villamos áramkör működőképessége 25%;
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek méretpontossága 20%
- a kézi megmunkálással készült alkatrészek, forrasztott kötések esztétikája 10%,
- a mért értékek pontossága 20%.

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51%-át elérte.

### Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

| Ágazati<br>alapkutatás<br>megnevezése | FEOR-szám | FEOR<br>megnevezése | Alapvizsgával<br>betölthető<br>munkakör(ök),<br>tevékenységek |
|---------------------------------------|-----------|---------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                       |           |                     |                                                               |

|                                |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| Műszaki ágazati<br>alapoktatás |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|

A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

**A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

Szakma megnevezése: Épület- és szekezetlakatos

**Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:**

- valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
- szakmához kötődő további sajátos követelmények:

**Központi interaktív vizsga**

A vizsgatevékenység megnevezése: Épület- és szerkezetlakatos ismeretek

A vizsgatervékenység leírása:

Az interaktív vizsgatevékenység feladatainak és javítási-értékelési útmutatójának elkészítéséről a szakképzésért felelős miniszter a szakmai vizsga nyelvén gondoskodik. A feladat és a vizsgafeladathoz tartozó útmutató alapján a számítógép által véletlenszerűen generált vizsgafeladatsort kell az interaktív vizsgán megoldani.

- Az értékelés a központilag összeállított javítási-értékelési útmutató előírásai alapján történik.
- Az egyes kérdésekre és feladatokra adható pontszámokat a javítási-értékelési útmutató tartalmazza.

Az interaktív feladatok az alábbi témakörökből és az alábbi arányokban tartalmaznak feladatokat:

- Műszaki dokumentáció 10%
- Anyagismeret, anyagvizsgálat 10%
- Gépészeti kötések 10%
- Felületvédelem 10%
- Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem 10%

- Épületlakatos szerkezetek 20%

- Szerkezetlakatos munkák 30%

A feladatok típusai a következők lehetnek: beépített választós (kitöltő), feleletválasztós (egy helyes válasz, több helyes válasz), véletlenszerű kiegészítő párosító, számjegyes, számításos, számításos feleletválasztós.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **120 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **30%**

**A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:**

A vizsgafeladat javítása és értékelése a javítási útmutató alapján történik. A feladatok értékelését a program végzi.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább **40%-át** elérte.

**Projektfeladat**

A vizsgatevékenység megnevezése: Épületlakatos, szerkezetlakatos szerkezetek gyártása, beépítése, szerelése, karbantartása, javítása

**A vizsgatervékenység leírása**

#### A)Portfólió:

A tanulmányi idő alatt elkészített, képi és írásos módon dokumentált munkafolyamat (vizsgálat, szerelés, üzembe helyezés). Portfólió elemek szakoktató vagy gyakorlati oktató által hitelesített dokumentumok.

A portfólió elemeken keresztül mutassa be a tanuló a szakmai fejlődését, előrehaladását.

Portfólió elemei az alábbi tématerületekre térjenek ki:

- o Épületlakatos szerkezetek
- o Szerkezetlakatos munkák
- o Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
- o Gépészeti kötések o Anyagismeret, anyagvizsgálat
- o Felületvédelem
- o Műszaki dokumentáció

Portfólió értékelésének aránya a vizsgatevékenységen belül: **10 %** A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább **40%-ra** értékelhető.

#### Portfólió értékelés szempontjai:

- o A tématerületek szakszerűsége: 60 %
- o A portfólió struktúrája (egységes szerkezet, részek aránya, kapcsolatuk stb.): 5 %
- o A dokumentumok tartalmi és formai megfelelősége a dokumentumok struktúrája (célnek való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság): 10%
- o A bemutatott dokumentumok minősége szakszerűsége (tartalmi kidolgozottság, alaposság, szakmai hitelesség, pontosság); az illusztrációk minősége (áttekinthetőség, használhatóság): 15%
- o A portfólió nyelvi és formai megjelenése, (a megfogalmazás, nyelvhelyesség, helyesírás, kivitelezés): 10%

#### Gyakorlat helyszínén végzett vizsga:

Adott tervdokumentáció alapján munkadarab készítése, amely tartalmaz

- anyagszükséglet meghatározást,
- szerszámok és készülékek meghatározását,
- darabolást,
- előrajzolást,
- mérést, mérés ellenőrzést,
- fűrási, süllyesztési műveleteket,
- általános él letörést, sorjázást,
- menetfűrást, menetmetszést,
- szegecselést,
- képlékenyalakítást,
- hegesztést,
- felületkezelést,
- szerelést.

#### A gyakorlati vizsga során elvégzendő feladatok és azok aránya

Anyag-, szerszám és műveleti sorrend meghatározása. 15 %

Az egyes munkadarabok elemeinek kész méretre munkálása és az élalkészítések elvégzése (termikus vágás, kézi és kisgépes megmunkálás). 35 %

A szerkezet elemeinek összeállítása, készre szerelése, befejező műveletek elvégzése. 40 %

Az elkészített szerkezet vizsgálatát a vizsgázó végezze el és tapasztalatait jegyzőkönyvben

rögzítse. 10 %

A gyakorlati vizsgára a vizsgázó az egyes alkatrészeket előre ledarabolhatja és előkészítheti hegesztéshez, illetve előkészítve megkaphatja.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: **360 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **70 %**

**A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:**

A vizsgafeladat értékelése a kiadott értékelési útmutató alapján történik, amely a vizsgázó tanulási eredményét, így többek között manuális munkáját, szakszerűségét, munkavégzési biztonságát, az elkészült dokumentumok minőségét és szakmai tartalmát, illetve az eredmény pontosságát minősíti.

- Anyag-, szerszám és műveleti sorrend meghatározásának szakszerűsége. 15 %
- A munkadarabok elemek/munkadarabok készítésének szakszerűsége, a méretre munkálás pontossága. 35 %
- A szerkezet elemeinek összeállítása, készre szerelése, befejező műveletek szakszerűsége, pontossága, technológiai előírások betartása. 40 %
- Az elkészített munkadarabok, szerkezetek önellenőrzése, az önellenőrzés eredményének jegyzőkönyvezése. 10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább **40%-át** elérte.

**A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:**

A központi interaktív vizsga során rendszergazda, oktatástechnikus vagy informatikus rendelkezésre állása javasolt a vizsga zavartalan lebonyolítása érdekében.

A projektfeladat elkészítése során a szakképesítés oktatásához szükséges végzettséggel és szakképzettséggel rendelkező szakember jelenléte szükséges a zavartalan és biztonságos munkavégzés lebonyolítása érdekében.

**A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:**

- állványok,
- általános és egyéni védőeszközök
- anyagmozgató eszközök,
- csiszoló gép
- egyetemes esztergagép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- egyetemes marógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- elektromos kéziszerszámok, kisgépek
- előrajzolás eszközei (körző, karctű, vonalzók, pontozók)
- emelőgépek, emelő-berendezések, emelőeszközök,
- felületkezelés gépei, eszközei
- forrasztás eszközei,
- gépesített szerszámok – pl. hajlító, emelő, marógép;
- hegesztő eljárások eszközei, műszerei – gázhegesztő, bevont-elektrodás kézi ívhegesztő, fogyóelektrodás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztő, argon védőgáz, volfrámelektrodás ívhegesztő,
- karos táblaolló, darabológépek (fűrészgép, lemez daraboló gép,)
- környezetvédelmi eszközök,
- lakatos kéziszerszámok - kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafúró-készlet, súlylyesztők, menetfúró készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak



- lakatos munkaállomás, satupadok • mérőeszközök és ellenőrző eszközök (kézi mechanikus tolómérő, rádiusszablonok, derékszög, szögmérő, alak és helyzetmérő eszközök)
- munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegély nyújtási felszerelés
- oszlopos fúrógép, befogás eszközei, készülékei, forgácsoló szerszámok
- rögzítő elemek - kézi satu, fúrógép satu
- sajtoló gép • satuk: asztali-, gép-, műszerész-, csősatu;
- speciális szerszámok és tartozékok,
- számítógépes munkahely internet hozzáféréssel
- szerelő szerszámkészletek
- technológia specifikus védőeszközök, védőfalak

#### **A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:**

A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: **20%**, Szakmai vizsga: **80 %**

#### **A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok**

Nem programozható számológép és műszaki táblázatok használata megengedett a központi interaktív vizsgarésznél.

#### *6.3.5. Festő, mázoló és tapétázó*

Szakmaszám: 4 0732 06 05

A festő, mázoló, tapétázó szakma, az építőipar befejező szakmái közül az egyik leglátványosabb szakmaterület. A festő, mázoló, tapétázó szakember feladata a terveknek, és a műszaki leírásnak megfelelően, különféle anyagú és tulajdonságú külső és belső, új és régi felületeken bevonatrendszert kialakítani, illetve felújítani. Eközben új és modern technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket használ. A felületeket kreatív módon díszíti és megóvjá a környezeti hatásokkal szemben. A megfelelő bevonatrendszer kialakításához elengedhetetlen a szakszerű felületdiagnosztika, a felület előkészítése, előkezelése. Tevékenységét a kézi-és gépi festési technológiák alkalmazásával önállóan, a munka-, környezetvédelmi-, és biztonsági előírások betartásával végzi. Ismeri a felületszámítás módszereit, valamint anyagmennyiségi és munkaidőnormákat, ami része a munkadíj pontos meghatározásának.

Duális képzőhellyel a 10. és a 11. évfolyamon a festő, mázoló, tapétázó képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk. A szakmai oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

A festő, mázoló, tapétázó szakma projektoktatása projektnapok útján valósul meg.

A 9. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki duális partnerekhez.

A szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk.

**Festő, mázó és tapétázó**  
**Szakmaazonosító szám: 4 0732 06 05**

|                                                              | 1/9. | 2/10. | 2/10. Duális | 3/11. | 3/11. Duális |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------------|-------|--------------|
| Kommunikáció-<br>magyar nyelv<br>és irodalom                 | 2+1  | 2     |              | 2     |              |
| Idegen nyelv                                                 | 2    | 1+1   |              | 1+1   |              |
| Matematika                                                   | 2    | 2     |              | 1     |              |
| Történelem és<br>társadalomismeret                           | 3    | 0     |              | 0     |              |
| Természetismeret                                             | 3    | 0     |              |       |              |
| Testnevelés                                                  | 4    | 1     |              | 1     |              |
| Osztályközösség-építő<br>Program                             | 1    | 1     |              | 1     |              |
| Pénzügyi és<br>munkavállalói ism.                            |      |       |              | 1     |              |
| Digitális kultúra                                            |      | 0+1   |              | 0+1   |              |
| Munkavállalói<br>ismeretek                                   | 0,5  |       |              |       |              |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                |      |       |              | 2     |              |
| Építőipari<br>alapismeretek                                  | 3,5  |       |              |       |              |
| Építőipari kivitelezési<br>alapismeretek                     | 9    |       |              |       |              |
| Munka- és<br>környezetvédelem                                | 1    |       |              |       |              |
| Építőipari rajzi<br>alapismeretek                            | 2    |       |              |       |              |
| Falfelületek festése,<br>díszítése                           |      | 2     | 8            | 1     | 8            |
| Mázolási ismeretek                                           |      | 1     | 6            | 0,5   | 6,5          |
| Tapétázási munkák<br>ismerete                                |      | 1     | 7            | 0,5   | 6,5          |
| Heti szakmai<br>óraszám                                      | 16   | 4     | 21           | 4     | 21           |
|                                                              | 16   | 25    |              | 25    |              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 140 óra |      |       |              |       |              |

## Munkavállalói ismeretek

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerő piaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

### A tantárgy témakörei

Álláskeresés

Munkajogi alapismeretek

Munkaviszony létesítése

Munkanélküliség

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képes- ségek                                        | Ismeretek                                                            | Önállóság és fele- lősség mértéke   | Elvárt viselkedés- módok, attitűdök                                                                              | Általános és szak- mához kötődő digitális kompe- tenciák                 |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Megfogalmazza saját karriercéljait.                            | Ismeri saját szemé- lyisége jellemvoná- sait, annak pozitív- vumait. | Teljesen önállóan                   | Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalma- zására.                                                    |                                                                          |
| Szakképzési mun- kaviszonyt létesít.                           | Ismeri a munka- szerződés tartalmi és formai követel- ményeit.       | Instrukció alapján részben önállóan | Megjelené- sében igényes, vi- selkedésében visz- szafogott. Elkötele- zett a szabályos foglalkoztatás mel- lett. |                                                                          |
| Felismeri, megne- vezi és leírja az álláskeresés mód- szereit. | Ismeri a formális és informális álláske- resési technikákat.         | Teljesen önállóan                   | Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.                                                | Internetes álláskere- sési portálokon információkat ke- res, rendszerez. |

## Munkavállalói idegen nyelv tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, s nyelvi szintjüknek megfelelően hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során. Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet megfogalmazni a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően, nyelvi panelek és gyakori kifejezések segítségével. Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, a személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket egyszerű mondatokkal meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket egyszerűbb mondatok, nyelvi szerkezetek segítségével. Rendelkezzenek megfelelő szókincssel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan fel tudjanak tenni munkájukat érintő egyszerűbb kérdéseket. A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteire, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

### A tantárgy témakörei

Az álláskeresés lépései, álláshirdetések

Önéletrajz és motivációs levél

„Small talk” – általános társalgás

Állásinterjú

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                 | Ismeretek                                                                                                                                      | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az | Ismeri az álláskereső segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy állás-keresésben segítő szervezeteket, | Teljesen önállóan               |                                   | Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                    |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.                                                                                    | mun- kaközvetítő ügy- nökségeket.                                                                                                  |                   | Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értése, írás- készség, valamint beszédprodukció). | képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.                                                                                                                     |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.                                                             | Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.                                                             | Teljesen önállóan | Szaktudása iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyzethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.                                                                                                                                                                              | Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot. |
| A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályáztató állásajánlatához igazít.             | Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményeit, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven. | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.                                                                    |
| Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskereső folyamatának figyelembevételével. | Ismeri az álláskereső folyamatát.                                                                                                  | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.           |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                   |                   |  |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, és céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.                                                                           | Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.                                              | Teljesen önállóan |  | A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni. |
| Az állásinterjún, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad. | Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek. | Teljesen önállóan |  |                                                                                       |

## Építőipari közös ismeretek

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

## Építőipari alapismeretek tantárgy

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

### A tantárgy témakörei

Az építőipar feladata, felosztása

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Az épített környezet, a települések, a települési

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítás

Építési technológiák, építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata

| Készségek, képességek                                                                             | Ismeretek                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.                                   | Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.                       | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére.    | Fotódokumentációt készít.                                  |
| Értelmezi és ismeri a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat. | Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket. | Instrukció alapján részben önállóan | Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik. | Fotódokumentációt készít.                                  |
| Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.                                | Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.             | Irányítással                        |                                                                    | A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ. |
| Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.                                   | Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.                                          | Teljesen önállóan                   |                                                                    | A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz.            |

## Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alapműveleteit.

| Készségek, képességek                                                                            | Ismeretek                                                                                                                                                          | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                              | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámaival, anyagaival. | Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.                                                                  | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a | Fotódokumentációt készít.                            |
| Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.                                       | Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alapműveleteit szakszerűen elvégzi. Függetlenül, vízszintest, merőlegest képez, anyagokat darabol, fűrészsel, vág. | Instrukció alapján részben önállóan | munkaterület tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.                                | Fotódokumentációt készít.                            |
| Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.                                      | Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.                                                                                                       | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                | Fotódokumentációt készít.                            |
| Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat.          | Ismeri az építőipari folyamatokat.                                                                                                                                 | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                | Fotódokumentációt készít.                            |
| Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.                            | Ismeri az építőipari folyamatok anyagaival, szerszámaival.                                                                                                         | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                | Fotódokumentációt készít.                            |
| Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.                       | Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.                                                                                                                | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                |                                                      |



|                                                             |                                                                                           |                                     |  |  |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít. | Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit. | Instrukció alapján részben önállóan |  |  |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|

### A tantárgy témakörei

Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Építőipari alapeladatok készítése

Dokumentáció és prezentáció

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

### Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentumméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

### A tantárgy témakörei

Rajzi alapfogalmak Ábrázolási módok, Méretarány, Tervdokumentációk tartalmának ismerete, Rajzi jelölések értelmezése

Műszaki rajzok készítése Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése, Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

Szabadkézi rajzok készítése A szabadkézi ábrázolás összefüggései, Szabadkézi rajzok készítése, Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                      | Ismeretek                                                                  | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Értelmezi és ismeri az építésrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít. | Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építésrajzok jelöléseit. | Teljesen önállóan               | Törekszik a pontos munkavégzésre. | Digitalizált rajzok elemzése                         |
| Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.                                                     | Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.                              | Teljesen önállóan               |                                   |                                                      |

## Munka- és környezetvédelem tantárgy

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

### A tantárgy témakörei

Általános munkavédelmi ismeretek

Tűzvédelem jellemzői

Környezetvédelem

A munkavédelem építőipari vonatkozásai

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                | Ismeretek                                                                                          | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                         | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat. | Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat. | Teljesen önállóan               | Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására.<br>A szerszámok, eszközök használatkor szakszerűen és körültekintően jár el. |                                                      |

## Szobafestő, díszítő munkák

A tanulási terület fő feladata, hogy megismertesse a hagyományos és modern festési technikákat, anyagokat, eszközöket, szerszámokat, gépeket. A maradandó, tartós munka elengedhetetlen része a felújítandó felület megfelelő vizsgálata és előkészítése, előkezelése. Ez része a munkadíj pontos meghatározásának, amelyhez ismerni kell a felületszámítást, a munkaidőnormákat és az anyagmennyiségi normákat is. A megszerzett tudás birtokában a megrendelő igényeinek megfelelő festési-díszítési munkák elvégezhetők.

### Falfelületek festése, díszítése tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására, a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

| Készségek, képességek                                                    | Ismeretek                                                                                                         | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Felújításra szoruló kül- és beltéri felületeket vizsgál és mér fel.      | Ismeri az alapfelületek vizsgálatának lépéseit, a festendő felületek nagyságának megállapítását.                  | Teljesen önállóan               | Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség | Digitális tervrajz olvasása                                                                                             |
| A felületvizsgálat eredményének megfelelően felépíti a bevonatrendszert. | A felületvizsgálat alapján megfelelő bevonatrendszer ajánlása a festendő felületre                                | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | Műszeres vizsgálatok elemzése                                                                                           |
| A megrendelőnek színintervet és díszítési technológiát ajánl.            | Ismeri a színek téralakító, lélektani hatásait, valamint az esztétikus, harmonizáló díszítési technikákat.        | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | Számítógépes színtervet, látványtervet készít, nyomtat. Számítógéppel sablont tervez, digitális vágógéppel kivágja azt. |
| A technológiának megfelelően elvégzi a festési-díszítési munkálatokat.   | Ismeri a megfelelő szerszámokat, eszközöket, technológiai utósításokat, munka- és balesetvédelmi rendelkezéseket. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.                  |
| Elvégzi a befejező munkálatokat.                                         | Ismeri a befejező munkálatokra vonatkozó szabályokat, környezetvédelmi előírásokat.                               | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.                  |

### A tantárgy témakörei

Festési technológiák, anyagok szakmai

Festési munkálatok anyag és gyártásismerete

Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet

Szakmai számítás

Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

## Mázolási munkák fa-, fal-, fém- és speciális felületeken

A szerkezeti elemek védő, díszítő, védő-díszítő és jelölő bevonatrendszerekkel történő ellátásának elméleti elsajátítása, a különböző bevonatrendszerek esztétikai, higiéniai, védelmi funkcióinak megismerése A mázolómunkák anyagainak előállítása (bekeverése), valamint a mázolási technológiák folyamatának elsajátítása A mázolómunkák anyagainak, segédanyagainak, szerszámainak, eszközeinek és gépeinek, valamint a biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése

### Mázolási ismeretek tantárgy

Különböző alapfelületeken – fém, fa, fal – speciális felületek mázolásának technológiai folyamatai, szerszámok, anyagok, eszközök megismertetése. A mázolás szerepének, funkciójának, fontosságának megismertetése, szakszerű bevonatrendszer kialakítása

#### A tantárgy témakörei

Alapfelületek vizsgálata

Mázolás szakmai ismerete

Mázolóanyagok, segédanyagok anyagismerete

Mázolás díszítőmunkái

Mázolási munkák szakmai számítása

Mázolási munkára vonatkozó munka,- baleset,- környezetvédelmi előírások

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                | Ismeretek                                                                           | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                 | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Megvizsgálja a festendő alapfelületet, a vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli kül- és beltérben. | Ismeri a felületdiagnosztika lépéseit, a kapott eredmények dokumentálásának módját. | Teljesen önállóan               | Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség. | Műszerek alkalmazása, értékek elemzése                            |
| Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel.                                          | Ki tudja választani a megfelelő szerszámokat, eszközöket, gépeket.                  | Teljesen önállóan               |                                                                                                                   | Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez. |

|                                                                                            |                                                                |                                     |                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát, szakszerű bevonatrendszert épít fel. | Ismeri a mázóloanyagokat, a bevonatrendszerek felépítését.     | Teljesen önállóan                   | Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.                                       |
| A mázolás díszítését megtervezi, szakszerűen kivitelez.                                    | Ismeri a mázolás díszítési technikáit.                         | Teljesen önállóan                   | A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket. |
| Felhordja a speciális bevonatokat.                                                         | Ismeri a speciális bevonatok előírásait, anyagait, technikáit. | Instrukció alapján részben önállóan | A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket. |
| Elvégzi az utómunkálatokat.                                                                | Ismeri a munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.       | Teljesen önállóan                   | Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.                                       |

## Tapétázási munkák

A Tapétázási munkák tanulási terület tartalmazza a tapétázási munkákhoz szükséges ismereteket, ezen belül a felületdiagnosztikai műveleteket, amelyek a tartós munka elengedhetetlen feltételei, és az ennek a vizsgálatnak megfelelő felület-előkészítést, felületkezelést. A tapéták csoportosítását, gyártásismeretét és a hozzájuk tartozó technológiai ismereteket. A tapéták eltérő felhelyezési műveleteit és lépéseit, utómunkálatait. A tapéták stílusához igazodó díszítési lehetőségeket és befejező munkálatokat.

## Tapétázási munkák ismerete tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületek hozhatók létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

## A tantárgy témakörei

Felületvizsgálat, -előkészítés, felület-előkezelés

Tapétázási munkák szakmai ismerete

Tapétázás anyagismerete

Tapéták csoportosítása gyártástechnológia

Tapétázási munkák szakmai számítása

Díszítési technológiák

Épületinformációs modellezés

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                | Ismeretek                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                 | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák               |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Szakszerűen megvizsgálja az alapfelületet.                           | A felületdiagnosztika lépéseinek, eszközeinek ismerete.                                 | Teljesen önállóan               | Együttműködés, problémamegoldás, kreativitás, értelmi intelligencia, alkalmazkodó-készség, kommunikációs készség. | Műszerek használata, értékek elemzése                              |
| Meghatározza a tapétázás anyag-, idő-, munkadíjszükségletét.         | Ismeri a vonatkozó rendeleteket, normákat, szorzókat.                                   | Teljesen önállóan               |                                                                                                                   | Digitális tervdokumentációk értelmezése<br>Egyedi tapéta tervezése |
| Felvonul a tapétázáshoz szükséges eszközökkel, szerzőkkel, gépekkel. | Ismeri a tapétázás előkészítéséhez, kivitelezéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                   | Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.  |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |                   |  |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szakszerűen elvégzi a tapétázási munkákat.                                                                                                                           | Ismeri a tapétázás technológiai lépéseit, előírásait, szakmai követelményeit.                                                                                           | Teljesen önállóan |  | Interneten, digitálisan adatlapokat, útmutatókat keres, értelmez.                                       |
| Elvégzi a tapétázás díszítését.                                                                                                                                      | Ismeri a tapétatípusnak megfelelő díszítési lehetőségeket.                                                                                                              | Teljesen önállóan |  | A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, majd saját mappába rendezi őket. |
| Elvégzi az utómunkákat.                                                                                                                                              | Ismeri a vonatkozó munka-, baleset-, környezetvédelmi előírásokat.                                                                                                      | Teljesen önállóan |  | A portfólió anyagához fotókat, szakmai leírásokat készít a helyszínen, amelyeket saját mappába rendez.  |
| Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellkészítéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket. | Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait. | Teljesen önállóan |  | BIM rendszer                                                                                            |

## **Projekt feladatok**

A projekt leírások a 10-11. évfolyamra íródtak. Évi négy feladat került kiadásra. A szakmai vizsgán a tanulónak be kell mutatnia a két év során elvégzett feladatait. A portfólióban a munkafolyamatok leírásával, dokumentálásával ( fotókkal) mutatja be a szakmai fejlődését.

A portfóliónak az alábbi projektfeladatokat tartalmaznia kell.

### *10. évfolyam projekt 1*

Falfelület vizsgálati módszerek alkalmazása. Feltárás végzése. Vakolathibák felismerése, javítása. Falfelület előkészítő munkálatok. Eszközök, anyagok megismerése, alkalmazása. Megfelelő festék anyag kiválasztása a feltárás alapján. Helyiség előkészítése festésre. Helyszíni felmérés végzése, vázlatrajz készítése. Szükséges anyagmennyiség számítása a mért adatok alapján. Mészfestés készítése az előkészített felületen.

### *10. évfolyam projekt 2*

Helyiség előkészítése, folttapaszolás, simító tapaszolás végzése. Csiszolóanyagok alkalmazása. Mélyalapozó használata. Többrétegű műgyanta kötőanyagú falfestés. A helyszíni felmérés alapján anyagmennyiség és költség számítás végzése. Lábazat előkészítése mázolásához. Kétrétegű színes mázolás végzése. A kiválasztott színt a tanuló keveri ki. A festés és mázolás között vonalzás festése.

### *10. évfolyam projekt 3*

Fafelület előkészítése mázolásra. Csiszológépek használata. Régi bevonat eltávolítása hőlégfúvóval. Fahibák javítása, folt, simító tapaszolás. Tapaszok csoportosítása, igényesebb kivitelű mázolás készítése. Különböző kötőanyagú mázolóanyagok használata. Többszínű sablon készítése, majd a mázolt felületen sablonálás.

### *10. évfolyam projekt 4*

Felület előkészítése tapétázásra. Felmérés, kicsapás, méretre vágás. Makulatúra felvitele. Folyékony és papír makulatúra használata. Ragasztó kiválasztása, tapéta méretre vágása, ragasztása, felhelyezés. A felhelyezés átfedéssel, illesztéssel és eltolt mintával történjen, többféle tapéta típust használva. Bordűr csík ragasztása.

### *11. évfolyam projekt 1*

Fémfelület előkészítése mázolásához. Rozsdaeltávolítás kézi és gépi módszerekkel. Rozsdagátló alapozás. Homokfúvó használata rozsdás fémfelületen Tapaszolás, mázolás. Geometrikus sorminta készítése a mázolt fémfelületre.

### *11. évfolyam projekt 2*

Festékszóró gépek használata különböző alapfelületeken. Fa, fém, fafelület szórása, megfelelő festék kiválasztásával. A gépek karbantartása, tisztítása.

### *11. évfolyam projekt 3*

Fafelület előkészítése. Faerezés, márványozás készítése. Díszítőfestési eljárások kis felületen. Plasztikus festés, plasztikus vonalzás. Effekt festékek használata, antikolás, színfröcskölés sima és plasztikus kivitelben. Plasztikus felületképzések.

### *11. évfolyam projekt 4*

Alaprajz alapján költségvetés készítése

A különböző helyiségek, különböző felületképzéssel vannak ellátva. Diszperzites, zománcozott, tapétázott felületképzéshez anyagmennyiség, anyagköltség, óradíj számítása.



### 6.3.6. Kereskedelem ágazat - Kereskedelmi értékesítő

**Szakmaazonosító szám: 4 0416 13 02**

A képzés keretében elsajátítja a kereskedelmi egység szabályszerű működésével kapcsolatos komplex értékesítési feladatokat. A különböző szakterületen működő kereskedelmi egységekben tájékoztatja és kiszolgálja a vásárlókat. Körültekintően, a megismert és felismert vevőtípusoknak megfelelően kommunikál a vevőkkel. Kommunikációja az asszertív kommunikációra épül, amelynek során korszerű eladói technikák alkalmazásával szolgálja ki a potenciális vásárlókat. Közreműködik az árubeszerzés folyamatának lebonyolításában. Ellátja az eladásra kerülő áruk átvételével, raktározásával, készletezésével, állagmegóvásával kapcsolatos feladatokat. Az áruk értékesítésre történő előkészítésével, eladótéri kihelyezésével, értékesítésével segíti a kereskedelmi egység működését. Elvégzi az online értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatásokat, kezeli a kereskedelmi egységében használatos szoftvereket és mobil alkalmazásokat. Szakszerűen használja a pénztárgépet és a munkáját segítő analóg és digitális berendezéseket, eszközöket.

**Duális képzőhellyel** a 10. és a 11. évfolyamon a kereskedelmi értékesítő képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint kerültek összeállításra.

**Az intézményen belüli átjárhatóság** lehetőségei:

Intézményünkön belül az átjárhatóság, sikeres ágazati alapvizsga teljesítését követően megvalósul a PTT-ben megfogalmazott feltételek teljesítése mellett.

A kereskedelmi értékesítő szakma **projektoktatása** projektnapok útján valósulnak meg. Programtervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni.

A 9. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.

A kereskedelmi értékesítő szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

**KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ**  
**Szakmaazonosító szám: 4 0416 13 02**

|                                                              | 1/9.      | 2/10.      | 2/10. Duális | 3/11.      | 3/11. Duális |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------|------------|--------------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom                        | 2+1       | 2          |              | 2          |              |
| Idegen nyelv                                                 | 2         | 1+1        |              | 1+1        |              |
| Matematika                                                   | 2         | 2          |              | 1          |              |
| Történelem és társadalomismeret                              | 3         | 0          |              | 0          |              |
| Természetismeret                                             | 3         | 0          |              |            |              |
| Testnevelés                                                  | 4         | 1          |              | 1          |              |
| Osztályközösség-építő Program                                | 1         | 1          |              | 1          |              |
| Pénzügyi és munkavállalói ism.                               |           |            |              | 1          |              |
| Digitális kultúra                                            |           | 0+1        |              | 0+1        |              |
| Munkavállalói ismeretek                                      | 0,5       |            |              |            |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                                   |           |            |              | 2          |              |
| Gazdasági ismeretek                                          | 6         |            |              |            |              |
| Vállalkozások működtetése                                    | 2         |            |              |            |              |
| Kommunikáció                                                 | 3         |            |              |            |              |
| Digitális alkalmazások                                       | 4,5       |            |              |            |              |
| Kereskedelmi ismeretek                                       |           | 3          | 5            | 3,5        | 6,5          |
| Üzlet működtetése                                            |           | 1,5        | 4,5          | 1          | 1            |
| Pénztárgépkezelés                                            |           |            |              |            | 2,5          |
| Termékismeret és forgalmazás                                 |           | 1,5        | 4,5          | 1          | 4,5          |
| Üzleti kommunikáció                                          |           | 1,5        | 3,5          |            | 3            |
| <i>Heti szakmai óraszám</i>                                  | <i>16</i> | <i>7,5</i> | <i>17,5</i>  | <i>7,5</i> | <i>17,5</i>  |
|                                                              | <b>16</b> | <b>25</b>  |              | <b>25</b>  |              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 140 óra |           |            |              |            |              |

**TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT**  
**A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA**

**10. ÉVFOLYAM**

| Évfolyam                        |                                     | 2/10                          |                             | A képzés összes óraszám |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 00                              |                                     | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (14 ó/hét) |                         |
| Kereskedelmi egység működtetése | Kereskedelmi ismeretek (40%)        | 3+2                           | 4                           | 634                     |
|                                 | Üzlet működtetése (50%)             | 2                             | 3                           | 242                     |
|                                 | Termékismeret és –forgalmazás (50%) | 1,5+0,5                       | 4                           | 371                     |
|                                 | Üzleti kommunikáció (50%)           | 2                             | 3                           | 289                     |

**KERESKEDELMI ISMERETEK:**

A kereskedelmi ismeretek tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve, fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| <b>Készségek, képességek</b>                                                     | <b>Ismeretek</b>                                                                             | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>               | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| A készletfigyelés és a készletváltozás alapján információt ad az árurendeléshez. | Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.                                                 | Instrukció alapján részben önállóan    | Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés |                                                             |
| Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.   | Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítéseseten felmerülő teendőket. | Teljesen önállóan                      |                                                        |                                                             |
| Az áru jellegének megfelelően szakszerűen elhelyezi a raktárban.                 | Ismeri az árutárolási, raktározási módokat.                                                  | Teljesen önállóan                      |                                                        |                                                             |
| Szabályszerűen használja a gépeket, eszközöket.                                  | Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket.                     | Teljesen önállóan                      | Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés |                                                             |
| Biztosítja az áruminőségének és mennyiségének megóvását.                         | Ismeri a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét.   | Teljesen önállóan                      |                                                        |                                                             |
| Használja a készletnyilvántartó programokat.                                     | Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket.                                                   | Teljesen önállóan                      |                                                        | Készletnyilvántartó program                                 |
| Részt vesz a leltározás folyamatában.                                            | Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és többlet okait.                      | Instrukció alapján részben önállóan    |                                                        | PDA-leolvasó használata                                     |

## ÜZLET MŰKÖDTETÉSE TANTÁRGY:

Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                             | Ismeretek                                                                   | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                               | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat.                  | Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha baleset történik.       | Teljesen önállóan                   | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség |                                                      |
| Betartja a tűzvédelmi előírásokat.                                | Ismeri a tűzveszélyességi besorolásokat teendő tűz esetén és tudja mi a     | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                 |                                                      |
| Kezeli a kereskedelembe előforduló rendkívüli eseményeket.        | Ismeri a kereskedelembe előforduló rendkívüli eseményeket.                  | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                 |                                                      |
| Munkahelyén betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat. | Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladékkezelésének módjait és szabályait. | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                 |                                                      |

|                                                                                           |                                                                        |                      |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Szakszerűen használja és<br>gondozza a<br>kereskedelemben<br>használt<br>munkaeszközöket. | Ismeri a munkaeszközöket<br>és használatukra vonatkozó<br>előírásokat. | Teljesen<br>önállóan | Számítógép<br>és PDA<br>használata |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|

### **TERMÉKISMERET- ÉS FORGALMAZÁS TANTÁRGY:**

A termékismeret- és forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                  | Ismeretek                                                                                                                                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan.                         | Ismeri a különlegestermékek leírását.                                                                                                                                                                   | Teljesen önállóan                   | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás. |                                                      |
| Szakszerűen kihelyezi termékeket.                                                      | Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozószabályokat                                                                                                                                                     | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                    |                                                      |
| Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.                                | Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.                                                                                                                                                     | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                    |                                                      |
| Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza, az élelmiszereket.                   | Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.                                                                                                            | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                    |                                                      |
| Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezeléssel, előírásaival kapcsolatban. | Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.                                                                                                                                               | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                    |                                                      |
| Tájékoztatót ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.       | Ismeri a vegyiárúk forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő (veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket. | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                    |                                                      |

|                                                               |                                         |                   |  |                                                          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--|----------------------------------------------------------|
| Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről. | Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket. | Teljesen önállóan |  | Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|--|----------------------------------------------------------|

## ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY:

Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                              | Ismeretek                                                   | Önállóság és felelősség mértéke | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                                                                                      | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alkalmazza az értékesítővel szemben elvart viselkedési és magatartási szabályokat. | Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket. | Teljesen önállóan               | Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó készség, tanult leleményesség, figyelem |                                                      |
| Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.          | Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.                         | Teljesen önállóan               |                                                                                                                        |                                                      |
| Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.                                       | Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.           | Teljesen önállóan               |                                                                                                                        |                                                      |



|                                                            |                                          |                   |                                                                                                                                                                                                              |  |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.             | Ismeri a marketingkommunikációt, elemeit | Teljesen önállóan | fenntartásának képessége, szolgáltatásorientált szemlélet,                                                                                                                                                   |  |
| Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.                           | Ismeri a személyes eladás folyamatát     | Teljesen önállóan | rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szériaritás. |  |
| Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat. | Ismeri a konfliktuskezelési technikákat  | Teljesen önállóan |                                                                                                                                                                                                              |  |

### EGYBEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

A 10 évfolyam elvégzéséhez 140 óra kötelező gyakorlatot kell teljesíteni a tanév végéig, mely során a tanulók megismerik/elsajátítják az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek lesznek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek lesznek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és

a kapott eredményeket értelmezve, fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Megismerik az online értékesítési munka elemeit.

Gyakorlatban megismerik azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak, a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Megismeri feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

A tanulók elsajátítják az általános áruismereti alapokat, megismerkednek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival, továbbá, a tanulók alkalmassá válnak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkeznek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.

A tanuló megismeri és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.

## 11. ÉVFOLYAM

| Évfolyam                        |                                            | 3/11                          |                             | A képzés összes óraszám |
|---------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|                                 |                                            | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (14 ó/hét) |                         |
| Kereskedelmi egység működtetése | <b>Kereskedelmi ismeretek (40%)</b>        | <b>4+1</b>                    | <b>5</b>                    | <b>634</b>              |
|                                 | <b>Üzlet működtetése (50%)</b>             | <b>0+1</b>                    | <b>1</b>                    | <b>242</b>              |
|                                 | <b>Pénztárgépkézelés (90%)</b>             | <b>0</b>                      | <b>2,5</b>                  | <b>78</b>               |
|                                 | <b>Termékismeret és –forgalmazás (50%)</b> | <b>2</b>                      | <b>3</b>                    | <b>371</b>              |
|                                 | <b>Üzleti kommunikáció (50%)</b>           | <b>0,5+0,5</b>                | <b>2,5</b>                  | <b>289</b>              |

### KERESKEDELMI ISMERETEK:

A kereskedelmi ismeretek tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve, fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és | Elvárt viselkedésmó | Általános és szakmához |
|-----------------------|-----------|--------------|---------------------|------------------------|
|-----------------------|-----------|--------------|---------------------|------------------------|

|                                                                                                   |                                                                                         | <b>felelősség<br/>mértéke</b>       | <b>dok,<br/>attitűdök</b>                              | <b>kötődő<br/>digitális<br/>kompetenciák</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozásához és visszaigazolásához adatbázist kezel. | Ismeri az e-kereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az adott szoftver használatát. | Instrukció alapján részben önállóan | Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés | Eladói program használata                    |
| Az online rendelt árukat komissiózza és expedálja.                                                | Ismeri az áru összeállítás és kiszállítás munkafolyamatát.                              | Teljesen önállóan                   |                                                        |                                              |
| Elvégezi az alapvető kereskedelmi számításokat és értelmezi az eredményeket.                      | Ismeri az alapvető kereskedelmi számításokat                                            | Teljesen önállóan                   |                                                        |                                              |

## ÜZLET MŰKÖDTETÉSE TANTÁRGY:

Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| <b>Készségek, képességek</b> | <b>Ismeretek</b> | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b> | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|------------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                              |                  |                                        |                                          |                                                             |

|                                                                                             |                                                                                    |                   |                                                                                                                 |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| A kapott információk alapján rangsorolja és megszervezni a munkakörébe tartozó feladatokat. | Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat és az utasítások hierarchiájának rendjét. | Teljesen önállóan | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség |                                |
| Ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat.                                               | Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.                                        | Teljesen önállóan |                                                                                                                 | Lopásgátló eszközök használata |

### **PÉNZTÁRGÉPKEZELÉS TANTÁRGY:**

A pénztárgépkezelés tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a kasszakezelői és kasszaasszisztensi munkafolyamatok elemeit. Megismerje az elektronikus és számítógép-alapú eszközök működésének menetét és szabályait. Megtanulja a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait. Megtanuljon pénztárgépi nyugtát vagy számlát készíteni és elsajátítsa a pénz kezelésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljon segítséget nyújtani a vásárlóknak az önkiszolgáló kasszahasználata során.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                      | Ismeretek                                                                                        | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Köszönti, majd tájékoztatja a vásárlót.                                                                    | Ismeri a vásárlóval való kommunikáció szabályait.                                                | Teljesen önállóan               | Udvariasság, felelősségtudat, precizitás, gyorsaság, digitális környezetben való eligazodás, aktív segítőkészség |                                                           |
| Szakszerűen üzemelteti a pénztárgépet.                                                                     | Ismeri a POS-alapú pénztárgépek működését.                                                       | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | POS-alapú, számítógéppel összekötött pénztárgépet használ |
| Leméri az áru súlyát, korrigál, ha tévesztett.                                                             | Ismeri a bankkártyaleolvasó, a vonalkódleolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | Használja a vonalkódleolvasót, mérleget, pénztárgépet     |
| Pénztárgépi nyugtát készít, kérésre készpénzfizetési számlát nyomtat.                                      | Ismeri a vásárolt árukról készült bizonylatokat és tartalmukat                                   | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  |                                                           |
| Beszedi és elszámolja az áru ellenértékét, ellenőrzi a bankjegyek valódiságát, a bankkártya érvényességét. | Tudja a pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírásokat                     | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | Bankkártyaleolvasót használ                               |
| A pénztárosi munka során ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat is.                                  | Ismeri a pénztáros áru- és vagyonvédelemhez kapcsolódó feladatait.                               | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  | Használja az áruvédelmi eszközöket                        |
| Tájékoztatja a vásárlókat az önkiszolgáló pénztár használatáról.                                           | Ismeri a kassaasszisztens szerepét.                                                              | Teljesen önállóan               |                                                                                                                  |                                                           |

|                                                                                   |                                                                                            |                   |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| Segít a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgép használata során.                  | Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép riasztási funkcióit és a riasztások kezelésének módjait. | Teljesen önállóan | Képes kezelni az önkiszolgáló terminált |
| Elvégzi az önkiszolgáló kassza nyitását és zárását, a fogyóeszközök kicserélését. | Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép felépítését, működését.                                  | Teljesen önállóan |                                         |
| Segítséget nyújt a bankkártyás fizetés során.                                     | Ismeri a fizetési módokat és azok eszközeit.                                               | Teljesen önállóan |                                         |

## TERMÉKISMERET ÉS -FORGALMAZÁS TANTÁRGY:

A termékismeret és -forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magasszintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
|                       |           |                                 |                                   |                                                      |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                                                                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tájékoztatást ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.                                     | Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutatójelképeit.                                                                                                               | Teljesen önállóan | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás. |  |
| Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.        | Ismeri a vegyesiparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat                                                                                                                     | Teljesen önállóan |                                                                                                                                    |  |
| Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban. | Ismeri az energiaosztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését, ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelményeket. | Teljesen önállóan |                                                                                                                                    |  |



## ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY:

Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                                                                         | Ismeretek                                                                     | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                               | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alkalmazza az értékesítővel szemben elvárt viselkedési és magatartási szabályokat.                                                            | Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket.                   | Teljesen önállóan                   | Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó készség, tanult leleményesség, figyelem fenntartásának képessége,                                |                                                      |
| Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.                                                                     | Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.                                           | Teljesen önállóan                   | szolgáltatásorientált szemlélet, rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, |                                                      |
| Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.                                                                                                  | Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.                             | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| Kezeli a készletnyilvántartó szoftvert, elektronikus levelet ír. Webböngészőt és az online kereskedelemben alkalmazott programokat használja. | Ismeri a munkájához szükséges digitális kommunikáció szabályait és eszközeit. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                 | Készletnyi lvántartó szoftver, webböngésző           |
| Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.                                                                                                | Ismeri a marketingkommunikációt, elemeit                                      | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                 |                                                      |
| Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.                                                                                                              | Ismeri a személyes eladás folyamatát                                          | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                 |                                                      |

|                                                            |                                         |                   |                                                               |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat. | Ismeri a konfliktuskezelési technikákat | Teljesen önállóan | empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialítás. |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------|--|

A programban tervezett tananyagtartalom, projektmegvalósítás a duális partnerrel kötött szerződés függvényében, a képzés tartamának megfelelően kerül felosztásra.

## A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ PROJEKTEK

A vizsgázó szakmai fejlődését bemutató minimum 6 db maximum 12 db dokumentum.

A portfólióba a vizsgázónak minden félévben kötelező legalább egy elemet feltöltenie, amit a mentor tanárával a Haladási íven hitelesített.

A tanuló a javasolt projektfeladatok közül önállóan választ, esetleges egyéni ötletéről, javaslatáról konzultál az oktatóival.

Javasolt ütemezés az egyenletes terhelés, munkavégzés miatt, hogy a 11. évfolyam kezdetére minimum 4 projektfeladat elkészüljön. (beleértve az egybefüggő nyári gyakorlaton elkészíthető projektmunkát is.)

A portfólió az alább felsorolt elemeket tartalmazhatja: sikeres dolgozatok, projektmunka, az elvégzett munkafolyamatok eredménye, a munkahelytől kapott értékelés. Formája: szöveges dokumentum, prezentáció, képek, film. A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: a tanulmányok ideje.

A vizsgázónak a kész portfóliót legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtti 30. napig le kell adnia, fel kell töltenie.

### 10. ÉVFOLYAM

| Projektfeladat címe:                                                                                                                                     | Konzulens neve    | félév    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| Duális képzőhely tevékenységének, szervezeti formájának bemutatása 8-10 diából álló ppt-ben                                                              | Pécsi Judit       | I. félév |
| 3 szabadon választott árucsoport árubeszerzésének összehasonlító elemzése a duális képzőhely gyakorlata alapján Word formátumban 2-3 oldal terjedelemben | Pécsi Judit       | I. félév |
| A Duális képző helyén forgalmazott öko-, bio- és reform termékek. Értékelje, hogy ez megfelel-e az ottani                                                | Szabóné Erős Anna | I. félév |

|                                                                                                                                                                                                                                             |                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| fogyasztói trendeknek. Fejtse ki, hogy min változtatna a fogyasztói, és az üzleti érdekeket is figyelembe véve. Készítsen egy rövid erre irányuló kérdőívet a vásárlók részére.                                                             |                   |           |
| A Duális képző helyén forgalmazott öko-, bio- és reform termékeket hogyan helyezné ki szakszerűen az üzletben. Készítsen fotókat a jelenlegi állapotokról, majd a szakszerű és marketing szempontokat is figyelembe vevő elrendezésről.     | Szabóné Erős Anna | I. félév  |
| A tanult kommunikációs módszerekkel, vásárlók befolyásolási lehetőségeinek bemutatása képregény formában, 8-12 jelenetben.                                                                                                                  | Tóth Csaba        | I. félév  |
| A duális képzőhely tárolási módjának bemutatása, ppt formában 8-12 dia terjedelemben.                                                                                                                                                       | Tóth Csaba        | I. félév  |
| Polctükör alapján szakszerűen kihelyezett árucsoportból készült fotókollázs készítése 10-15 fotóból                                                                                                                                         | Pécsi Judit       | II. félév |
| Duális képzőhelyen végzett leltározási tevékenység bizonylatainak bemutatása, a leltározás menetének ismertetése kiselőadás formátumban                                                                                                     | Pécsi Judit       | II. félév |
| Gluténmentes termékek a duális képző helyén. Elemezze a választékot! Megfelelőnek tartja-e a fogyasztók igényei alapján? Szakszerűen kihelyezett GM termékekről készült fotókollázs készítése 10-15 fotóból                                 | Szabóné Erős Anna | II. félév |
| Laktózmentes termékek forgalmazása a képzőhelyén. Milyen a választék, megfelelő-e? Min változtatna? Készítsen tervet az elhelyezésükről a polcokon, és a hűtő polcokon. Készítsen előtte-utána fotókat, szemléltesse vele a szakszerűségét. | Szabóné Erős Anna | II. félév |
| Különleges diétákhoz készült élelmiszerek forgalmazása a gyakorlati helyén. Elemezze a választékot, és értékelje, hogy megfelelő-e. Készítsen tervet a polcokon elhelyezésükhöz.                                                            | Szabóné Erős Anna | II. félév |
| A kereskedelmi egységekre vonatkozó tűz-és munkavédelmi előírások gyakorlati alkalmazásának bemutatása, a vonatkozó szabály megjelölésével a duális képzőhelyen, 8-10 diából álló ppt-ben, vagy 3-5 perces videóban.                        | Tóth Csaba        | II. félév |

|                                                                                                                                                                |            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| Duális partnernél az áruátvétel bemutatása, az elméletben tanult és gyakorlatban alkalmazott mechanizmusok összehasonlításával, 8-12 diából álló ppt formában. | Tóth Csaba | II. félév |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|

11. ÉVFOLYAM

| Projektfeladat címe:                                                                                                                                                                                                                  | Konzulens neve    | félév     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Duális képzőhelyen tartott értékesítési akció megszervezésének forgatókönyve word formátumban                                                                                                                                         | Pécsi Judit       | I. félév  |
| Az önkiszolgáló pénztár működése kiselőadás                                                                                                                                                                                           | Pécsi Judit       | I. félév  |
| Duális képző helyén tartott termékbemutató, kóstoló megszervezésének forgatókönyve word formátumban                                                                                                                                   | Szabóné Erős Anna | I. félév  |
| Mutassa be a vásárlók könyvét. Mi a feladata, és hogyan élnek vele a vásárlók. Elemezze a duális képzőhelyének vásárlók könyvét. Milyen típusúak a panaszok, mire következett belőle? Fotózza le hol található és azt is, hová tenné. | Szabóné Erős Anna | I. félév  |
| Duális képzőhelyen működő POS terminál (pénztárgép, kártyaleolvasó stb.) bemutatása és összehasonlító elemzés készítése a forgalomban lévő, azonos feladatokra képes eszközökkel.                                                     | Tóth Csaba        | I. félév  |
| Kereskedelmi értékesítő feladatainak bemutatása a duális képzőhelyen 5-7 perces videóban, 15-20 jelenetes képregényben vagy 15-20 diából álló ppt bemutatóban.                                                                        | Tóth Csaba        | I. félév  |
| 3 webáruház felületének összehasonlító elemzése felhasználóbarát, fogyasztóbarát szemmel. A produktum ppt formátum 8-10 dia terjedelemben                                                                                             | Pécsi Judit       | II. félév |
| Különleges diétákhoz készült élelmiszerek forgalmazása a gyakorlati helyén. Elemezze a választékot, és értékelje, hogy megfelelő-e. Készítsen tervet a polcokon elhelyezésükhöz.                                                      | Szabóné Erős Anna | II. félév |
| Hogyan,és milyen eszközökkel védekeznek a gyakorlati képzőhelyén a vásárlói, és az alkalmazotti lopások ellen. Hogyan csökkentik ennek kockázatát? Készítsen ezekről fotókat is.                                                      | Szabóné Erős Anna | II. félév |
| Kereskedelmi egységben a termékek/termékcsoportok kihelyezési rendszerének, osztályokra bontásának bemutatása ppt formátumban 8-12 dia terjedelemben.                                                                                 | Tóth Csaba        | II. félév |
| Duális képzőhelyen a beszerzési folyamat bemutatása, a szükséges termékskála meghatározásának folyamatával, hogyan végzik ezt a gyakorlatban, a tanult elméleti                                                                       | Tóth Csaba        | II. félév |

|                                                                |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|
| ismeretek összevetésével ptt formában 10-14 dia terjedelemben. |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|

### 6.3.7. Elektronika és elektrotechnika ágazat – Villanyszerelő

#### Szakma száma: 4 0713 04 07

Az épület villamos berendezés kialakítás keretében fogyasztásmérő helyet alakít ki, elosztó berendezést, erőáramú- és épületinformatikai vezetékhálózatot, világítási berendezést és készüléket, villámhárító berendezést, fotovoltaikus berendezést szerel, épület villamos berendezést, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja. Az ipari villamos berendezés szerelése során kapcsoló berendezést, elosztó berendezést köt be, szerel, ipari energia elosztó vezeték- és kiskábel hálózatot épít, szerel, vezérlő- és szabályozókészüléket, berendezést szerel, ipari villamos berendezést, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja. A villamos gép és berendezés szerelése során egyen- és váltakozó áramú forgógépet, transzformátort telepít, működtet, villamos gépet üzemeltet, karbantart, készüléket javít, karbantart, kezelését betanítja. A villamos csatlakozó berendezés szerelése során szabadvezetéki oszlopot, tartószerkezetet és csatlakozó szabadvezetékét létesít, szerel, kisfeszültségű kábelt fektet, munkája során villamos ellenőrző méréseket, vizsgálatokat és beállításokat végez a megfelelő eszközök alkalmazásával. Munkáját műszaki dokumentáció alapján, a szakmai szabályok és követelmények figyelembevételével végzi, munkájáról dokumentációt készít kliens testalkati és fittségi állapotát meghatározni. Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra.

A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanmű-helyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gya-korlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

Duális képzőhellyel a 2/10. és a 3/11. évfolyamon a **villanyszerelő (épületvillamossági szerelő)** képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

#### **Az intézményen belüli átjárhatóság lehetőségei:**

Intézményünkön belül az átjárhatóság nem valósul meg.

A **villanyszerelő** szakma projektoktatása projektnapok útján valósulnak meg.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

Az 1/9. évfolyam tanulói nem helyezhetők ki a duális partnerekhez.



**VILLANYSZERELŐ**  
**Szakmaazonosító szám: 4 0713 04 07**

|                                              | 1/9. | 2/10. | 2/10. Duális | 3/11. | 3/11. Duális |
|----------------------------------------------|------|-------|--------------|-------|--------------|
| Kommunikáció-<br>magyar nyelv<br>és irodalom | 2+1  | 2     |              | 2     |              |
| Idegen nyelv                                 | 2    | 1+1   |              | 1+1   |              |
| Matematika                                   | 2    | 2     |              | 1     |              |
| Történelem és<br>társadalomismeret           | 3    | 0     |              | 0     |              |
| Természetismeret                             | 3    | 0     |              |       |              |
| Testnevelés                                  | 4    | 1     |              | 1     |              |
| Osztályközösség-építő<br>Program             | 1    | 1     |              | 1     |              |
| Pénzügyi és<br>munkavállalói ism.            |      |       |              | 1     |              |
| Digitális kultúra                            |      | 0+1   |              | 0+1   |              |
| Munkavállalói<br>ismeretek                   | 0,5  |       |              |       |              |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                |      |       |              | 2     |              |
| Villamos alapismeretek                       | 8    |       |              |       |              |
| Gépészeti<br>alapismeretek                   | 7,5  |       |              |       |              |
| Elektrotechnika                              |      | 0,5   | 1,5          | 0     | 2            |
| Ipari elektronika                            |      |       |              | 1     | 1            |
| Villamos dokumentáció                        |      | 0,5   | 1,5          | 0     | 2            |
| Villamos<br>biztonságtechnika                |      | 0     | 2            | 0     | 1            |
| Munkavédelem                                 |      | 0     | 2            |       |              |
| Épületvillamosság 1                          |      | 1     | 5            |       |              |
| Épületvillamosság 2                          |      |       |              | 1     | 15           |
| Villamos készülékek és<br>berendezések 1     |      | 1     | 4            |       |              |
| Villamos hálózatok 1                         |      | 1     | 5            |       |              |
| <i>Heti szakmai<br/>óraszám</i>              | 16   | 4     | 21           | 4     | 21           |
|                                              | 16   | 25    |              | 25    |              |

Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 140 óra

A **villanyszerelő** szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

## 10. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve                                 | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Elektrotechnika</b>                        | 72             | 18                          | 54               |
| <b>Villamos dokumentáció</b>                  | 72             | 18                          | 54               |
| <b>Villamos biztonságtechnika</b>             | 72             | 0                           | 72               |
| <b>Munkavédelem</b>                           | 72             | 0                           | 72               |
| <b>Épületvillamosság 1.</b>                   | 216            | 36                          | 180              |
| <b>Villamos készülékek és berendezések 1.</b> | 180            | 36                          | 144              |
| <b>Villamos hálózatok 1.</b>                  | 216            | 36                          | 180              |
|                                               | <b>900</b>     | <b>144</b>                  | <b>756</b>       |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:                 | 0              | 0                           | <b>180</b>       |

### TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA

#### I.Elektrotechnika tantárgy

#### Aktív és passzív hálózatok

A villamos hálózatok csoportosítása: passzív és aktív villamos hálózat fogalma

Összetett passzív hálózatok helyettesítése eredő ellenállással

Nevezetes passzív villamos hálózatok:

- Terheletlen és terhelt feszültségosztó
- Feszültségosztó kapcsolás alkalmazása
- Wheatstone-híd és alkalmazása
- Áramosztó

Áram, feszültség, ellenállás mérése összetett egyenáramú hálózatokban

Aktív villamos hálózatok:

- Ideális feszültséggenerátor és valóságos feszültséggenerátor
- A valóságos feszültséggenerátor, a valóságos áramgenerátor és jellemzőik, rajzi jelölésük
- Feszültséggenerátorok üzemállapotai: üresjárás, rövidzárás, terhelési állapot
- Feszültséggenerátorok jellemzőinek mérése
- Feszültséggenerátorok soros, párhuzamos és vegyes kapcsolásának helyettesítése egy generátorral

Villamos munka, villamos teljesítmény, hatásfok fogalma

Villamos teljesítmény mérése egyenáramú áramkörökben

## **Villamos erőter, kondenzátor**

A villamos erőter jelenségeinek, jellemzőinek ismerete, összefüggések alkalmazása

Töltések között ható erők, villamos erőter, térerősség fogalma

Potenciál, feszültség fogalma

Anyagok viselkedése a villamos erőterben, szigetelő anyagok tulajdonságai

Átütési szilárdság, csúcs hatás

Kondenzátor, kapacitás fogalma, jelölése, áramköri jele

Síkkondenzátor kapacitásának meghatározása, mérése

Kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolásának jellemzői

Kapacitív feszültségosztó

Kondenzátorhálózatok eredő kapacitása

Kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolásának mérése

Kondenzátor kapacitásának, töltésének és kisütésének mérése

Kondenzátorok töltésének, kisütésének jellemzői, időállandó fogalma

Kondenzátorban tárolt energia

## **Mágneses tér**

A mágneses tér fogalma, kialakulása és jellemzői

Rúd-mágnes, áramjárta vezető, valamint hengeres és toroid tekercs mágneses tere  
Mágneses alaplmenyiségek: indukció, gerjesztés, mágneses térerősség, fluxus  
Anyagok viselkedésének vizsgálata mágneses térben, a mágnesezési görbe ismerete és alkalmazása  
Egyszerű mágneses körök számítása  
Az indukciótörvény és a Lenz-törvény, gyakorlati alkalmazásuk, az indukció fajtáinak (mozgási, nyugalmi, ön- és kölcsönös indukció) ismerete, gyakorlati jelentőségük  
Erőhatások mágneses térben  
Párhuzamos vezetők között fellépő erőhatás  
Tekercsek eredő induktivitásának számítása és mérése soros, párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén  
Tekercs be- és kikapcsolási jelenségeinek ismerete  
Időállandó  
Mágneses mezőben tárolt energia  
A transzformátor fogalmának, felépítésének és működésének ismerete, gyakorlati alkalmazása  
Feszültség- és áramátvitel

## Váltakozó áramú hálózatok

A szinuszosan váltakozó feszültség és áram fogalmának ismerete  
Szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzői, periódusidő, frekvencia, csúcs- és effektív érték  
Szinuszosan váltakozó feszültség előállítása  
Váltakozó mennyiségek ábrázolása, jellemzőik ismerete és alkalmazása  
Ellenállás, kondenzátor és tekercs viselkedése váltakozó áramú áramkörben  
Reaktancia, impedancia fogalmának ismerete és alkalmazása, számítása  
Induktivitás és kapacitás reaktanciájának frekvenciafüggése  
Veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzői, helyettesítő kapcsolási vázlatai; veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzőinek számítása, mérése  
Váltakozó áramú teljesítmények, hatásos, látszólagos, meddő teljesítmény, teljesítménytényező  
Soros és párhuzamos RL-, RC-, RLC-áramkörök feszültségeinek, áramainak, ellenállásainak, teljesítményeinek számítása  
Összetett váltakozó áramú körök ismerete, mérési kapcsolat összeállítása, alapfogalmak igazolása  
Váltakozó áramú soros és párhuzamos RLC-áramkörök feszültségeinek és áramainak mérése  
Váltakozó áramú teljesítmények mérése

## II. Villamos dokumentáció tantárgy

## **A műszaki ábrázolás alapjai**

Műszaki dokumentáció, műszaki rajz célja, feladata  
Műszaki rajzeszközök és használatuk  
Szabványosítás, a műszaki rajz formai jellemzői  
Szabványos rajzlapméretek  
A műszaki rajzokon használatos vonalak  
Szabványbetűk, számok és jelek  
Feliratmező kialakítása  
Rajzdokumentáció nyilvántartása  
A méretmegadás elemei  
Méretarány  
A méretezés alapelvei  
Lemeztárgyak ábrázolása  
Egyenes és görbe vonalú síkidomok szerkesztése  
Lemeztárgy műszaki vázlata  
A vetületi ábrázolás alapjai  
Merőleges vetítés, képsíkok  
Síklapú testek ábrázolása  
Ábrázolás metszetekkel  
Gépelemek ábrázolása  
Vetületi és metszeti rajzok  
Részmetszet, résznézet, szelvény  
Csavar, csavarkötés, csavarbiztosítás ábrázolása  
Ék, retesz, bordáskötés ábrázolása  
Szegek, csapszegek ábrázolása  
Csapágys ábrázolása  
Fogazott gépelemek ábrázolása  
Nem oldható kötések ábrázolása  
Hegesztési varratok ábrázolása

## **Villamosipari szakrajz**

A villamosipari szakrajz szerepe és célja  
A villamosipari rajzok fajtái  
Épületek építészeti alap- és metszetrajzai  
Épületvillamossági nyomvonalrajzok  
Világítási alkapcsolások egyvonalas és működési rajzai  
A világítási kapcsolók rajzjelei  
Világítási áramkörök kapcsolási rajzai  
A lépcsőházi világítás kapcsolási rajzai

A fővezetéki terv  
A fővezetéki terv rajzjelei  
Elosztóberendezések kapcsolási rajzai  
Elosztók áramútrajzai  
Elosztók készülékeinek rajzjelei  
Elosztók elrendezési rajzai  
Szabadvezetéki tervjelek  
Szabadvezetéki hálózatok villamos rajzai  
Kábelhálózatok rajzjelei és nyomvonalrajza  
Kábelfektetés rajzai  
Kábelleltár  
Jelzőberendezések rajzjelei, kapcsolási rajzai  
Gyengeáramú rendszerek kapcsolási rajzai  
Vezérlési rajzok rajzjelei  
Kézi működtetésű kapcsolók rajzjelei  
Mágneskapcsolók rajzjelei  
Kapcsolókészülékek rajzai  
Öntartás, keresztreteszelés rajzai  
Villamos gépek rajzjelei  
Villamos gépek kapocsjelölései  
Egyenáramú gépek kapcsolási rajzai  
Villamos gépek belső kapcsolása  
Villamos mérések kapcsolási rajzai  
Villamos mérőműszerek rajzjelei  
Villamos mérések dokumentációja  
Mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményei

### **III. Villamos biztonságtechnika tantárgy**

#### **Alapvédelem**

Villamos áram élettani hatásai  
Az áramütés fogalma, súlyosságát meghatározó tényezők  
Műszaki mentés  
Elsősegélynyújtás  
Alapvédelem, közvetlen megérintés elleni védelem fogalma  
Alapvédelmi megoldások  
IP-védettség fogalma, megoldásai

#### **Hibavédelem**

Az érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai  
Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások  
TT-rendszer jellemzői  
TN-rendszer jellemzői  
IT-rendszer jellemzői  
A védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai  
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód  
EPH fogalma, kialakítása  
Földelő-, védő- és EPH-vezetők  
Áram-védőkapcsoló szerepe, működési elve, bekötése  
Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői  
Kettős vagy megerősített szigetelés  
Védőelválasztás  
Érintésvédelmi törpefeszültség  
Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása  
Érintésvédelmi osztályok

## **IV. Munkavédelem tantárgy**

### **Munkakörnyezeti hatások**

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)  
Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások, valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei  
A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen  
A kockázat fogalma, felmérése és kezelése  
A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésében  
A munkavállalók részvételének jelentősége

### **Biztonságos munkaeszköz-használat**

A munkaeszközök halmazai  
Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalmának meghatározása  
A munkaeszközök dokumentációi  
A munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre – mint termékre – meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok

A munkaeszközök veszélyessége, eljárások  
A biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság  
A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei  
Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás  
Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei  
Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe  
Általános üzemeltetési követelmények  
Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények

## **V. Épületvillamosság 1. tantárgy**

### **Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése**

Az épületvillamossági szerelő, a villamoshálózat-szerelő és a villamosberendezés-szerelő feladatai  
Vázlatos rajz készítése munkaműveletekről  
Az eszköz- és anyagszükséglet felmérése és meghatározása  
A szerelési munka fázisokra bontása, a műveleti sorrend meghatározása  
A munkához szükséges időszükséglet és szerelői létszám meghatározása  
Villamos és nem villamos anyagok kiválasztása a munkatevékenységhez  
A munkafolyamathoz szükséges eszközök, szerszámok kiválasztása  
Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése  
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó kivitelezési előírások alkalmazása



A beltéri és kültéri fogyasztói berendezések villamos jellemzőinek ismerete, azok különbözőségei

Az elosztóberendezés alapvető fajtái, felszereltsége, eszközei, szerelési módjai, védettsége

A munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása

A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

Az anyagok, szerszámok és eszközök, illetve a munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása

## **Vezetékek**

Vezetékek, kábelek

Vezeték fogalma, vezetékek jellemző adatai

Vezetékek jelölési rendszerei (harmonizált, VDE)

Vezeték méretezése feszültségesésre

Vezetékek terhelhetősége, terhelhetőséget módosító jellemzők

Fontosabb épületvillamossági vezetékfajták és főbb jellemzőik

Halogénmentes vezetékek

Tűzálló vezetékek

Vezetékkötésekkel szemben támasztott követelmények

Vezetékkötések

Kábel fogalma

Kábelek jellemzői

Kábel fektetése, elhelyezése

06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel végelzáró szerelése

06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel összekötő szerelése

Földkábeles csatlakozó létesítése terv alapján

Végzárás és leágazás készítése, feliratozás, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése, dokumentálás

Tűzszakaszoknál a kábelek átvezetésének megoldása, tűzzárás

## **Áramütés elleni védelem**

Áramütés elleni védelem (alap- és hibavédelem)

Érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai

Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások ismerete és használata

Védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai

Táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód

Földelő-, védő- és EPH-vezetők

Áramvédőkapcsoló működési elve, feladata, bekötése

Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői

Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása

Érintésvédelmi osztályok

Üzembe helyezés és ellenőrzés érintésvédelmi (hibavédelmi) szempontból

## **Épület-villanyszerelési technológiák**

Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó előírások alkalmazása a szerelésnél

Erőátviteli hálózatok fogalma

Erőátviteli hálózatok fajtái

Erőátviteli hálózatok jellemzői

Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok minőségi különbségei

Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok szerelvényei, készülékei  
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása  
Falon kívüli szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai  
Falon kívüli szerelés védőcső nélkül  
Falon kívüli szerelés védőcsővel  
Falon kívüli szerelés anyagai, szerelvényei  
Falon kívüli szerelés IP-fokozatai  
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása  
Falba süllyesztett szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai  
Falba süllyesztett szerelés védőcső nélkül  
Falba süllyesztett szerelés védőcsővel  
Falba süllyesztett szerelés anyagai, szerelvényei  
Falba süllyesztett szerelés IP-fokozatai  
Falba süllyesztett, falon kívüli szerelés munka- és balesetvédelmi előírásai  
A fogyasztásmérők elhelyezésének szempontjai, fogyasztásmérőhely kialakítása  
Az első becsatlakozási pont meghatározása, túláramvédelemmel való ellátása  
Lakáselosztó és lakás belső áramköreinek kialakítása  
Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH-kialakítása

## **Kapcsolókészülékek, túláramvédelem**

Kapcsoló fogalma, feladata az áramkörben  
Kapcsolók csoportosítása  
Kapcsolók általános jellemzői  
Túláram fogalma, hatásai  
Túlterhelés, zárlat, bekapcsolási áramlökések  
Túláramvédelem feladata, eszközei  
Túlterhelés-védelem  
Zárlatvédelem  
Olvadóbiztosító működési elve  
Olvadóbiztosító fajtái, szerkezeti kialakításuk  
Neozed, diazed, hengeres, késes olvadóbiztosító szerkezete, jellemzői  
Olvadóbiztosítók jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  
Kismegszakító működési elve  
Kismegszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői  
Kismegszakító jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  
Megszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői, feladata  
Szakaszoló jellemzői, feladata  
Terheléskapcsoló jellemzői, feladata

Mágneskapcsoló szerkezeti felépítése, jellemzői, alkalmazása  
Félvezető kapcsolók jellemzői, alkalmazása  
Elosztók fogalma, szerepe, kialakítása  
Lakáselosztók kialakítása  
Túláramvédelmi rendszer kialakítása lakás esetén  
Túláramvédelem szelektivitásának fogalma  
A szelektivitás kialakítása olvadóbiztosító és kismegszakító alkalmazása esetén  
Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH kialakítása

## **Épületvillamossági fogyasztók, világítás**

Háztartási fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása  
Háztartási fogyasztók fajtái, energiaigénye  
Háztartási fogyasztók anyagigénye, szerelvényei  
Ipari fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása  
Ipari fogyasztók fajtái  
Ipari fogyasztók energiaigénye  
Ipari fogyasztók anyagigénye, szerelvényei, védettsége  
Ipari, háztartási fogyasztók szerelésének munka- és biztonságtechnikai előírásainak betartása, betartatása  
A világítási alapkapsolások, illetve azok kibővített formáinak szerelése, valamint világítási vezérlések szerelése  
Lépcsőházi automata szerelése  
Impulzusrelé szerelése  
Mozgás- és jelenlét-, valamint fényérzékelő által vezérelt világítás szerelése  
Világítási alapfogalmak ismerete (fényáram, megvilágítás, színhőmérséklet, színvisszaadási index, hatásfok stb.)  
A jó megvilágítás követelményei  
A helyiség világítási követelményeinek meghatározása  
A helyiség természetes és mesterséges megvilágítási viszonyai, igényei  
Fényforrások fajtái, főbb világítástechnikai és villamos jellemzői  
Izzó, halogénizzó jellemzői  
Fénycső, kompakt fénycső jellemzői  
A LED jellemzői, áramköri sajátosságai, előnyei  
Egyéb kisülési fényforrások  
Lámpatestek szerepe, feladata, jellemzői  
Lámpatestek fényeloszlási görbéi, világítási feladat szerint  
Az izzólámpás, fénycsőes, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök szerelése, javítása  
Az izzólámpás, fénycsőes, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök jellemzői  
Fénycsőes áramkörök fajtái, alapkapsolások  
Nagyteljesítményű fényforrások alkalmazása, áramkörei, védettsége  
A beltéri és kültéri világítási berendezések ismerete, különbségei  
Biztonsági és tartalék világítások fogalmai  
Írányfény feladata, kialakítása  
Vészvilágítás fogalma, feladata  
Biztonsági világítások kialakítására vonatkozó általános előírások

## **VI. Villamos készülékek és berendezések 1. tantárgy**

### **Villamos gépek, elosztók anyagai**

Villamos vezetékek

Villamos vezetékek fajtái, jellemzői, tulajdonságai

Erősáramú vezetékek – légvezetékek, csupasz vezetékek

Szigetelt vezetékek

Erősáramú földkábelek – szerkezet, felépítés, terhelhetőség

Jelvezetékek

Szerelőhuzalok  
Gyengeáramú kábelek – szalagkábelek, távkábelek, koaxiális kábelek, egyéb kábelek  
Gyűjtősínek  
Tokozott sínek jellemzői  
Villamos gépek anyagai  
Transzformátortekercs anyaga, gyártása  
Transzformátorlemez anyaga, típusai  
Transzformátor vasmagkialakítása  
Dinamólemez jellemzői, forgógépek vasmagkialakításai  
Forgógépek tekercseinek anyaga  
Kalickás forgórész kialakításának jellemzői  
Szénkefék anyaga, kialakítása, jellemzői  
Villamos gépek szigetelőanyagai, a szigetelések jellemzői

## **Transzformátorok**

Transzformátorok  
Transzformátor működési elve  
Transzformátor áttételi  
Transzformátor jellemző adatai  
Egyfázisú transzformátor kivitele  
Háromfázisú transzformátor adatai  
Háromfázisú transzformátor kivitele  
Háromfázisú tekercsek csillag-, delta-, zég-zug kapcsolása  
Transzformátor kapcsolási óraszám  
Delta-csillag kapcsolású transzformátor  
Transzformátor üresjárási üzeme  
Transzformátor rövidzárási üzeme  
Transzformátor üresjárási és rövidzárási mérése  
Transzformátorok párhuzamos üzeme, párhuzamos üzem feltételei  
Transzformátorok túláramvédelme  
Transzformátorok üzembe helyezés előtti vizsgálatai  
Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátor bekötése, ellenőrzése  
Különleges transzformátorok  
Mérőváltók  
Áram- és feszültségváltó működése, jellemző adatai  
Mérőváltók alkalmazása

## **Forgómágneses mező, szinkrongép**

Villamos forgógépek  
Forgó mágneses mező kialakulása, jellemzői

Póluspárszám, szinkronfordulatszám  
Szinkronmotor, jellemzői, alkalmazása  
Szinkrongenerátor jellemzői alkalmazása  
Terhelési szög fogalma  
Szinkrongenerátor sziget- és kooperációs üzeme  
Szinkrongenerátor hálózatra kapcsolásának feltételei  
Szinkronmotor indítása és alkalmazása  
Szinkronmotor fordulatszám-változtatása

## **Aszinkrongép**

Aszinkronmotor  
Aszinkronmotor szerkezete  
Tekercselt és kalickás forgórész-kialakítás  
Az aszinkronmotor működési elve  
Szinkronfordulatszám és szlip fogalma  
Szinkronfordulatszám és szlip kapcsolata  
Aszinkrongép motor-, generátoros és féküzeme  
Aszinkronmotor fordulatszám-nyomaték jelleggörbéje  
Aszinkronmotor indításának jellemzői, indítási áramlökés  
Csillag-delta indítás és villamos jellemzői  
Lágyindítók fogalma, szerepe  
Aszinkronmotor forgásirányváltása  
Aszinkronmotor fordulatszám-változtatása  
Több tekercselésű, Dahlander-motor  
Aszinkronmotor fékezése (ellenáramú és dinamikus fékezés)  
Vezérlő- és szabályozóberendezés szerelése  
Aszinkronmotor-vezérlések kialakítása  
Veszélyes gépek működtetése  
Retteszelések, kétkezes indítás, vészkapcsolás  
Villamos gépek működtetése több kezelő helyről  
Vezérlő- és szabályozókészülék, berendezés szerelése  
Frekvenciaváltó, feladata, alkalmazása  
Frekvenciaváltó kiválasztása, bekötése, beállításai, üzemeltetése  
Aszinkronmotor túlterhelés-, zárlat- és hibavédelmei  
Védelmek teljes rendszere, feszültségcsökkenési, növekedési, aszimmetriavédelem  
Egyfázisú aszinkronmotor jellemzői és alkalmazása  
Aszinkronmotor üzembe helyezés előtti vizsgálatai  
Szigetelési ellenállás mérése  
Tekercsellenállás mérése  
Menetzárlat meghatározása



## **Egyenáramú és különleges villamos gépek**

Egyenáramú gépek működési elve

Egyenáramú motor jellemzői és alkalmazása

Egyenáramú generátor jellemzői és alkalmazása

Gerjesztési módok

Külső, párhuzamos, soros, vegyes gerjesztés

Egyenáramú motorok fordulatszám-változtatása

Egyenáramú motorok fékezése

Forgásirányváltás

Soros kommutátoros (univerzális), váltakozó áramú gép jellemzői

Univerzális motor működési elve, szerkezete, alkalmazása

Elektronikus kommutációjú motorok

Léptetőmotor

Szervomotor fogalma és jellemzői

## **Elosztóberendezések**

Elosztó fogalma  
Elosztó jellemzői  
Elosztó készülékei  
Túláramvédelem eszközei  
Áramütés elleni védelem eszközei  
Elosztók jelző- és működtetőkészülékei  
Sorkapcsok, csatlakozóelemek  
Elosztók áramútrajzai  
Elosztók szerelési összeállítási rajzai

## **VII. Villamos hálózatok 1. tantárgy**

### **Villamos energia előállítása**

A villamos energiarendszer feladata, felépítése  
A villamos energiarendszer villamos jellemzői (feszültség, frekvencia stb.)  
A villamos energia előállítása  
Erőművek csoportosítása primer energiahordozó szerint  
Fosszilis erőművek  
Atomerőművek  
Vízenerőművek  
Szélenerőművek  
Napenergia hasznosítása, fotovoltatikus villamos energiatermelés  
Egyéb energiatermelés (geotermikus, biomassza alapú stb.)  
Napi, heti, terhelési görbe fogalma, jellemzői  
A villamos energiatermelés és fogyasztás egyensúlya  
Erőművek csoportosítása az energia rendszerben betöltött szerepe szerint (alap-, menetrendtartó, csúcs-, szekunder tartalékerőmű)  
Villamos energiarendszer irányítása  
A helyi, illetve hálózati energiatárolás lehetőségei és korlátai  
A villamos energia előállításával kapcsolatos jogszabályok, szabványok

### **Villamos hálózatok**

A villamos energia szállítása, az energia útja a termelőtől a fogyasztóig  
A hálózat fogalma

A hálózatok feladata

Hálózatok csoportosítása feladat szerint: kooperációs, alap-, főelosztó, közép- és kisse-  
szültségű elosztóhálózat

Hálózatok feszültség szintjei

Hálózatfajták és jellemzőik

Sugaras, íves, gyűrűs, hurkolt hálózat jellemzői

Csillagpontkezelés

TT-rendszer jellemzői, alkalmazása

TN-rendszer jellemzői

TN-rendszer megvalósítási lehetőségei

TN-C kialakítása, jellemzői, alkalmazása

TN-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása

TN-C-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása

IT-rendszer jellemzői, alkalmazása

A villamos hálózatokkal kapcsolatos jogszabályok, szabványok, OTSZ, VMBSZ, kocká-  
zatelemzés

## **Kábelhálózatok**

A kábelek jellemzői, felépítése (érsodrat, köpenyes vezeték, földkábel)

Kisfeszültségű földkábelek csupaszolása

Földkábelek fektetése, kábelárok, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése

Kábelfektetés védőcsőbe

Kábel-leágazás oszlopról

A kábelfektetés dokumentálása

A kábelvég szerepe

Végzárás készítése

Azonos, illetve különböző típusú kábelek összekötése (különböző technológiákkal)

Zsugorcsövek anyaga, alkalmazása

Kábel-leágazás jellemzői, kialakítási lehetőségei

Kábelek nyomvonalazása, azonosítása, feliratozása

Kábelek szerelése kábeltálcán, kábelletrán

Kábelek épületbe való bevezetése

A kábelek átvezetésének megoldása tűzszakaszoknál, tűzzárás

Az energiaátviteli kábelekkel kapcsolatos jogszabályok, szabványok

## **Csatlakozóberendezés létesítése**

Csatlakozóberendezés részei, létesítési előírásai (MSZ 447)

Hálózati leágazási pont és csatlakozási pont

Méretlen fővezeték-hálózat és készülékei

Csatlakozó főelosztó és elhelyezése, fő földelő sín kialakítása, földelések kialakítása

Túlfeszültség-védelem  
 Mérőhely-kialakítás (fogyasztásmérő szekrények, tokozatok)  
 Közvetlen és közvetett érintésvédelem  
 Potenciálrögzítő földelés fogalma, kialakítása  
 A potenciálrögzítő földeléssel szemben támasztott követelmények  
 Földeléstelepítés, a földelés anyagai  
 Mért fővezeték, mért főelosztó  
 Szabadvezetéki csatlakozóvezeték létesítése terv alapján  
 A hálózatra csatlakozással kapcsolatos jogszabályok, szabványok (MSZ 447)

## 11. ÉVFOLYAM

| Tantárgy neve                     | Összes óraszám | Iskolai tanterem, tanműhely | Duális képzőhely |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b> | 62             | 62                          | 0                |
|                                   |                |                             |                  |
| <b>Ipari elektronika</b>          | 62             | 31                          | 31               |
| <b>Villamos dokumentáció</b>      | 62             | 0                           | 62               |
| <b>Villamos biztonságtechnika</b> | 32             | 0                           | 32               |
| <b>Épületvillamosság 2.</b>       | 512            | 32                          | 480              |
|                                   | 730            | 125                         | 605              |

# **TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT**

## **A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA**

### **I.Elektrotechnika tantárgy**

#### **Váltakozó áramú hálózatok**

A szinuszosan váltakozó feszültség és áram fogalmának ismerete  
Szinuszosan váltakozó mennyiségek jellemzői, periódusidő, frekvencia, csúcs- és effektív érték  
Szinuszosan váltakozó feszültség előállítása  
Váltakozó mennyiségek ábrázolása, jellemzőik ismerete és alkalmazása  
Ellenállás, kondenzátor és tekercs viselkedése váltakozó áramú áramkörben  
Reaktancia, impedancia fogalmának ismerete és alkalmazása, számítása  
Induktivitás és kapacitás reaktanciájának frekvenciafüggése  
Veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzői, helyettesítő kapcsolási vázlatai; veszteséges tekercs és kondenzátor jellemzőinek számítása, mérése  
Váltakozó áramú teljesítmények, hatásos, látszólagos, meddő teljesítmény, teljesítménytényező  
Soros és párhuzamos RL-, RC-, RLC-áramkörök feszültségeinek, áramainak, ellenállásainak, teljesítményeinek számítása  
Összetett váltakozó áramú körök ismerete, mérési kapcsolat összeállítása, alapfogalmak igazolása  
Váltakozó áramú soros és párhuzamos RLC-áramkörök feszültségeinek és áramainak mérése  
Váltakozó áramú teljesítmények mérése

#### **Többfázisú hálózatok**

A háromfázisú feszültségrendszer  
Generátor háromszöghkapcsolása, csillagkapcsolása  
Fogyasztó háromszöghkapcsolása, csillagkapcsolása  
Fázisfeszültség és áram, vonali feszültség és áram fogalma, számítása  
Három- és négyvezetékes rendszerek  
A háromfázisú rendszer teljesítménye  
Szimmetrikus és aszimmetrikus terhelés  
A villamos energia szállítása és elosztása  
Forgómágneses tér

A villamos gépek elméletének alapjai  
Villamos forgógépek, szinkrongépek, aszinkrongépek  
Motor- és generátorüzem közötti különbség

## **II. Ipari elektronika tantárgy**

### **Félvezető alkatrészek**

Félvezető anyagok fogalmának ismerete  
Hőfokfüggő, fényfüggő és feszültségfüggő elemek, érzékelők jellemzői  
Dióda karakterisztikája  
Dióda nyitó és záró irányú üzeme  
Speciális diódák típusai: Zener-, LED- és fotodióda  
Diódák működésének jellemzése karakterisztikáikkal, katalógusadataik alapján  
Diódák főbb alkalmazási területei  
Bipoláris tranzisztorok felépítése, működése, alkalmazási területei  
Erősáramú félvezető eszközök működése és karakterisztikái, katalógusadatai

### **Impulzustechnika**

Impulzusok fajtái: négyszög-, trapéz-, fűrész-, túimpulzus  
Impulzusjellemzők: felfutási idő, lefutási idő, impulzusidő, periódusidő, kitöltési tényező, impulzusismétlődési frekvencia, túllövés, tetőesés  
Tranzisztorok kapcsolóüzeme  
Félvezető kapcsolók jellemzői  
Félvezető kapcsolók túlfeszültség-védelme  
Optocsatolók működési eleve, szerepe  
Szilárdtestrelék  
DC-AC átalakítók  
Napelemek invertereinek feladata  
AC-AC átalakítók  
Frekvenciaváltók feladata

### **Egyenirányítók, tápegységek**

Tápegységek fogalma, szerepe, általános jellemzői  
Tápegységek részei  
Egyenirányító fogalma, szerepe  
Egyenirányító alkapcsolások

Feszültségstabilizátor fogalma, megvalósítása, jellemzői  
Kapcsolóüzemű tápegységek működési elve  
Stabilizált tápegység blokkvázlata, működése, jellemzői  
Alul-, felüláteresztő és sávszűrők fogalma, alkalmazása, gyakorlati jelentősége  
PFC (Power Factor Correction) áramkör feladata  
Tápegység kimentő áramának és feszültségének mérése univerzális multiméterekkel

## **A digitális technika alapjai**

Analóg és digitális jelek fogalma  
Alapfogalmak: információ, információforrások, analóg és digitális információábrázolás  
Számrendszerek (2-es, 16-os alapú), számrendszerek közötti átalakítások  
Boole-algebra  
Logikai változók és logikai függvények fogalma  
Egyváltozós logikai függvények: biztos „0”, biztos „1”, ismétlés, negáció (igazságtáblázat, áramköri jelölés) Kétváltozós logikai függvények: ISMÉTLÉS, AND, OR, EKVIVALENCIA, ANTIVALENCIA, NOR, NAND, NEGÁCIÓ (igazságtáblázatok, áramköri jelölések, mű-veleti jelek)  
A Boole-algebra alaptételei

## **III. Villamos dokumentáció tantárgy**

### **Villamosipari szakrajz**

A villamosipari szakrajz szerepe és célja  
A villamosipari rajzok fajtái  
Épületek építészeti alap- és metszetrajzai  
Épületvillamossági nyomvonalrajzok  
Világítási alapkapcsolások egyvonalas és működési rajzai  
A világítási kapcsolók rajzjelei  
Világítási áramkörök kapcsolási rajzai  
A lépcsőházi világítás kapcsolási rajzai  
A fővezetési terv  
A fővezetési terv rajzjelei  
Elosztóberendezések kapcsolási rajzai  
Elosztók áramútrajzai  
Elosztók készülékeinek rajzjelei  
Elosztók elrendezési rajzai  
Szabadvezetési tervjelek  
Szabadvezetési hálózatok villamos rajzai  
Kábelhálózatok rajzjelei és nyomvonalrajza  
Kábelfektetés rajzai

Kábelleltár  
Jelzőberendezések rajzjelei, kapcsolási rajzai  
Gyengeáramú rendszerek kapcsolási rajzai  
Vezérlési rajzok rajzjelei  
Kézi működtetésű kapcsolók rajzjelei  
Mágneskapcsolók rajzjelei  
Kapcsolókészülékek rajzai  
Öntartás, keresztreteszelés rajzai  
Villamos gépek rajzjelei  
Villamos gépek kapocsjelölései  
Egyenáramú gépek kapcsolási rajzai  
Villamos gépek belső kapcsolása  
Villamos mérések kapcsolási rajzai  
Villamos mérőműszerek rajzjelei  
Villamos mérések dokumentációja  
Mérési jegyzőkönyvek tartalmi és formai követelményei

## **IV. Villamos biztonságtechnika tantárgy**

### **Szerelői ellenőrzés**

Üzembe helyezés és szerelői ellenőrzés  
Védővezető állapotának ellenőrzése  
Szigetelési ellenállás mérése  
Földelési ellenállás, hurokimpedancia mérése  
Az áramütés elleni védelmi mód ellenőrzése, szerelői ellenőrzése  
Érintésvédelmi (hibavédelmi) feliratok, jelölések, dokumentációk formai és tartalmi követelményei  
A tűzgátló szerkezet és a hőhatás elleni védelem ellenőrzése  
A védelmi és ellenőrzőeszközök kiválasztása és beállítása  
A leválasztó- és kapcsolóeszközök kiválasztása és beállítása  
A külső, környezeti hatásokat figyelembe véve az alkalmazott védelmi módok ellenőrzése  
A vezetékcsatlakozások ellenőrzése  
A hozzáférhetőség, kezelhetőség ellenőrzése  
A védővezetők folytonosságának vizsgálata  
A villamos berendezés szigetelési ellátásának vizsgálata  
Az áramkörök elválasztásával megvalósított védelmének vizsgálata a SELV és PELV esetében  
A védőelválasztás vizsgálata  
A tápforrás önműködő lekapcsolásának vizsgálata  
A villamos szilárdság vizsgálata  
A polaritás vizsgálata



A hőhatások vizsgálata  
A feszültségesés vizsgálata  
A működés vizsgálata  
Az érintésvédelmi rendszer dokumentumai  
A szerelői ellenőrzés elvégzése, dokumentálása a szakmai előírásoknak megfelelően

## **Villámvédelem**

A villám, mint természeti jelenség  
A villám jellemzői  
A villámcsapás valószínűségét növelő és csökkentő tényezők  
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások  
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei  
Felfogó, levezető, földelő  
Villámvédelmi berendezés dokumentációja  
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése  
Levezető telepítése  
Villámvédelmi földelő fajtái (rúd, vonal, keret, betonlap) kialakítása, ellenőrzése  
A földelési ellenállást meghatározó tényezők (földelő hossza, talaj fajlagos ellenállása)  
Földelés telepítése, ellenőrzése  
Villámvédelmi berendezés műszeres ellenőrzése  
Földelési ellenállás mérése

## **Túlfeszültség-védelem**

Túlfeszültség fogalma  
Túlfeszültségek keletkezésének okai  
Túlfeszültségek hatásai  
Villám másodlagos hatásai, indukált feszültségek  
Belső villámvédelem kialakítása  
Árnyékolás  
Potenciálkiegyenlítés  
Nyomvonalvezetés hatása  
Belső villámvédelem kialakítására vonatkozó igények  
T1 (B), T2 (C) és T3 (D) típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
Belső villámvédelmi fokozatok jellemzői, szelektivitása

## **Tűzvédelem**

A tűz keletkezése  
Az égés feltételei

Építőanyagok éghetősége  
Építmények kockázati besorolása  
Villamos tűzvédelem

## **Magasban végzett munka**

A magasban végzett munka fogalma  
Létra  
Állvány  
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

## **V. Épületvillamosság 2. tantárgy**

### **A villamos munka felmérése, alapszerelés**

Épületvillamossági munka felmérése kiviteli tervdokumentáció alapján  
Szerelési technológia meghatározása, megválasztása  
Anyagok és eszközök kiválasztása  
Anyagok és eszközök mennyiségének meghatározása  
A munka időtartamának meghatározása  
Árajánlat készítése  
Erős- és gyengeáramú alapszerelés elvégzése  
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása  
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása  
Különleges szerelési módok alkalmazása

### **Épületvillamossági vezérlők, szabályozók**

Épületvillamossági vezérlési és szabályozási berendezések telepítése  
Impulzusrelék jellemzői, alkalmazása  
Időrelék jellemzői, alkalmazása  
Fényérzékelők jellemzői, alkalmazása  
Mozgás- és jelenlét-érzékelők, jellemzői, alkalmazása  
Világításvezérlési feladatok kivitelezése célrelékekkel  
Világítási vezérlőautomatikák jellemzői  
Készülékek kiválasztása tervdokumentáció alapján  
Beavatkozókészülékek, mágneskapcsolók, mágnesszelepek, szervomotorok jellemzői, alkalmazása  
Biztonsági világítások telepítésére vonatkozó általános előírások

Biztonsági világítások tervdokumentációi  
Biztonsági világítási rendszerek részeinek, illetve egészének telepítése

## **Intelligens épületautomatika**

Az intelligens épületautomatika fogalma  
Az épületautomatikai rendszerek alkotóelemei  
Érzékelők jellemzői, alkalmazása  
Aktorok jellemzői, alkalmazása  
Erősáramú alkatrészek jellemzői, alkalmazása  
Gyengeáramú eszközök jellemzői, alkalmazása  
Buszrendszer felépítése, részei, telepítése  
Épületautomatikai rendszerek programozása  
Épületautomatikai rendszerek beállítása, üzemeltetése, hibakeresés  
Épületautomatikai rendszerek túlfeszültség- és zavarvédelme  
Elektromágneses kompatibilitás (EMC) fogalma, szerepe, alkalmazása

## **Villámvédelem**

Villám fogalma, hatásai  
A villám jellemzői  
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások  
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei  
Villámvédelem dokumentációja  
Külső villámvédelem kialakításának ütemezése  
Villámvédelmi földelő építkezés alatti kialakítása, ellenőrzése  
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése, karbantartása  
Levezető telepítése, karbantartása  
Földelés telepítése, ellenőrzése  
Vizsgáló csatlakozó telepítése  
Villámvédelem műszeres ellenőrzése

## **Túlfeszültség-védelem**

Belső villámvédelem kialakítása  
Túlfeszültség fogalma, keletkezése, hatásai, jellemzői  
A túlfeszültség-védelem szükségessége  
A túlfeszültség-védelem kialakítása  
Potenciálkiegyenlítés  
Elektromágneses árnyékolás  
Nyomvonalvezetés szerepe a túlfeszültség-védelemben

Túlfeszültség-levezetők

T1, T2 típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása

T3 típusú túlfeszültség-levezető önálló szerelése, ellenőrzése, karbantartása

A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

## **A villamos munka átadása, ellenőrzése**

Megvalósulási tervdokumentáció

Szerelői ellenőrzés

Szemrevételezés

Mérési feladatok

Szigetelési ellenállás mérése

Védővezető folytonosságmérése

Áramút elleni védelem (hibavédelem) működésének ellenőrzése

Feliratok készítése, elhelyezése

Műszaki utasítás alapján feliratok beszerzése, azonosítása, előírás szerinti elhelyezése

A villamos mérés biztonságtechnikai előírásai

Az előírt feladathoz tartozó mérések elvégzése

A mérési feladathoz tartozó biztonságtechnikai feltételek megteremtése, betartása, betartása

A villamos mérés fokozott biztonsági előírásai

Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv készítése az előírások szerint

Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv formai előírásai, tartalma, szakszerűsége

A munka átadása

# **A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTHATÓ PROJEKTEK**

## **10. ÉVFOLYAM**

1. Süllyesztett- vagy falon kívüli villamos alapszereléseket létesít. A kivitelezéshez szükséges szerszám- és anyagjegyzék összeállítása

2. Lakóépület csatlakozó vezetékének kiépítése, létesítése

3. Igényekhez igazodó, az elosztó engedélyes előírása szerinti fogyasztásmérő hely alakítása szerelése.

4. Erősáramú fogyasztó csatlakozó vezetékének kiépítése, annak dokumentációja.

5. Energetikai kábel csatlakozásának, leágazásának, toldásának elkészítése
6. Villamos vezérlő és szabályozó berendezés szerelés.
7. Aszinkron motor bekötése
8. Fotovoltaikus energiaellátó telepítése
9. Ideiglenes világítási és energiaellátó rendszer kiépítése
10. Érintés (hiba) védelmi mérések végzése. dokumentálása

## PROJEKTMUNKÁK LEÍRÁSA

### 10. ÉVFOLYAM

| No | Projektmunka megnevezése                                                                                                              | Készségek, képességek                                                                                                                                     | Ismeretek                                                                                                                                                                                      | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                             | Önállóság és felelősség mértéke                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Süllyesztett- vagy falon kívüli villamos alapszereléseket létesít. A kivitelezéshez szükséges szerszám- és anyagjegyzék összeállítása | Dokumentáció alapján süllyesztett- és falon kívüli villamos alapszereléseket létesít. A kivitelezéshez szükséges szerszám- és anyagjegyzéket állít össze. | Felsorolja az alapszerelési technológiákat és azok megoldási lehetőségeit. Ismeri az alapszerelési műveletek elvégzéséhez szükséges szerszámokat, anyagokat és azok kiválasztási szempontjait. | A kivitelezés során figyelembe veszi, hogy munkájával a készre szerelést támogatja. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra keletkező hulladékok kezelésére. | Vezetői irányítás mellett felelős a készreszerelt berendezés szakszerű kivitelezéséért. Munkáját másokkal együttműködve végzi. A munkavégzés során ügyel a takarékos anyag- és energiafelhasználásra. |
| 2. | Lakóépület csatlakozó vezetékének kiépítése, létesítése                                                                               | Dokumentáció alapján lakóépület csatlakozó vezetékét létesít                                                                                              | Ismeri a lakóépületek hálózatra csatlakozásának aktuális szabvány szerinti műszaki előírásait, az MSZ 447 utasítást.                                                                           | Munkáját ügyfélorientáltan, az ügyfél igényeit és a szakmai előírásokat együttesen figyelembe véve végzi.                                                                                     | Munkáját vezetői irányítás mellett végzi. A kivitelezés során felelős a kialakított hálózatrész élet- és vagyonbiztos megoldásáért. Munkáját a feszültségmentes munkavégzés szabályai szerint végzi.  |
| 3. | Igényekhez igazodó, az elosztó                                                                                                        | Az épület jellegének                                                                                                                                      | Ismeri a mérőhelyek                                                                                                                                                                            | Munkája során alkalmazza a                                                                                                                                                                    | Munkáját vezetői irányítás mellett                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                            |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            |                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | engedélyes előírása szerinti fogyasztásmérő helyet alakít ki vagy szerel.  | megfelelő, az ügyfél igényeihez igazodó az elosztó engedélyes előírása szerinti fogyasztásmérő helyet alakít ki vagy szerel.                                                                | kialakítására vonatkozó előírásokat, szabványokat. Ismeri a fogyasztásmérők helyes bekötését és működését.                                                                                       | mérőhelyek kialakítására vonatkozó korszerű megoldásokat                                                                                                   | végzi. A kivitelezés során felelős a kialakított mérőhely előírásoknak és szabványoknak való megfeleléséért. |
| 4. | Erősáramú fogyasztó csatlakozó vezetékének kiépítése, annak dokumentációja | Dokumentáció alapján, berendezések kábeles csatlakozó vezetékét létesíti, valamint elkészíti a megvalósulási dokumentációt.                                                                 | Ismerje a csatlakozó vezetékekre, kábelekre vonatkozó előírásokat. Tisztában legyen a feszültségesés, terhelhetőség fogalmával, a terhelhetőséget befolyásoló tényezőkkel.                       | Szem előtt tartja a kábel szerelésére és fektetésére vonatkozó technológiai utasításokat, szabványi előírásokat.                                           | A kábeles csatlakozást önállóan végzi.                                                                       |
| 5. | Villamos vezérlő és szabályozó berendezés szerelés.                        | Épületvillamos terv alapján választja ki a villamos vezérlő és szabályozó berendezés szükséges anyagjait feszültség szintnek megfelelően, azokat beépíti és kapcsolási rajz alapján beköti. | Ismeri az épületvillamosság vezérlő, szabályozó elemeit, funkcióit és működését. A rajzjeleket, a műszaki ábrázolás és a megvalósítás szabályait ismeri az épületvezérlés kialakítása érdekében. | Ügyel arra, hogy az épületvezérlés különböző feszültség szintű alkatrészei, kábelek megfelelően legyenek beépítve, a csatlakozások biztonságosak legyenek. | Az épületvillamossági vezérléseket más szakmákkal együttműködve, vezetői irányítás mellett végzi.            |
| 6. | Energetikai kábel csatlakozásának, leágazásának, toldásának elkészítése    | Kábelösszekötést készít kisfeszültségű kábelben zsigorteknológiával. Szerelői ellenőrzést végez.                                                                                            | Ismeri a különböző kábel szerkezetek és a szerkezeti elemek szerepét Ismeri a kábelszerelési technológiákat                                                                                      | Kötelezőnek tartja magára nézve a zsigorcsoves kábelösszekötők szerelésére vonatkozó tűzvédelmi és technológiai szabályok betartását.                      | Kábelösszekötést önállóan végzi.                                                                             |

|     |                                                           |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                           |                                                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.  | Aszinkron motor bekötése                                  | Váltakozó áramú motort helyez üzembe.                                           | Ismeri az egyfázisú-háromfázisú motorindítási, forgásirányváltási mágneskapcsolós megoldásokat.                                                                                                         | Belátja a motorindítási megoldások hálózatra, berendezésre gyakorolt hatását                                                                                              | Ellenőrzi a túláram védelmi és túlfeszültség-védelmi berendezések paramétereit és helyes             |
| 8.  | Fotovoltaikus energiaellátó telepítése                    | Dokumentáció alapján fotovoltaikus berendezést szerel.                          | Ismeri a napelemes rendszerek áramgenerátoros működését. Ismeri a fotovoltaikus rendszerek, tűz és érintésvédelmi előírásait.                                                                           | Figyelembe veszi a fotovoltaikus rendszerek működési jellegéből fakadó veszélyforrásokat. Betartja a fotovoltaikus rendszerek speciális feszültségmentesítési szabályait. | A fotovoltaikus berendezés szerelését vezetői ellenőrzés mellett végzi.                              |
| 9.  | Ideiglenes világítási és energiaellátó rendszer kiépítése | Építési munkaterületen ideiglenes világítási és energiaellátó rendszert szerel. | Ismeri az érintésvédelemmel, kábelhálózattal kapcsolatos, az általánostól eltérő szerelési anyagokat, követelményeket, az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakításának szabályait. | Az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakítása során kötelezőnek tartja az érintésvédelmi biztonsági előírások betartását és ellenőrzését.             | Az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakítását vezetői ellenőrzés mellett végzi. |
| 10. | Érintés (hiba) védelmi mérések végzése. dokumentálása     | Hibavédelmi módok szerelői ellenőrzését végzi, működését bírálja el             | Felsorolja az érintésvédelmi megoldásokat, Ismeri a szerelői ellenőrzés folyamatát. Ismeri az ellenőrzéshez szükséges mérési eszközöket, módszereket.                                                   | Kritikusan szemléli a kialakított hibavédelmi berendezés műszaki megoldásait. Ellenőrzését szakmai és esztétikai szempontok figyelembevételével végzi.                    | Önállóan határozza meg az ellenőrzéshez szükséges mérési, ellenőrzési módszereket, eszközöket.       |

**A PROJEKTEK AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI  
TANTÁRGYANKÉNT**

## **I. Villamos biztonságtechnika tantárgy**

### **Alapvédelem**

Villamos áram élettani hatásai  
Az áramütés fogalma, súlyosságát meghatározó tényezők  
Műszaki mentés  
Elsősegélynyújtás  
Alapvédelem, közvetlen megérintés elleni védelem fogalma  
Alapvédelmi megoldások  
IP-védettség fogalma, megoldásai

### **Hibavédelem**

Az érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai  
Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások  
TT-rendszer jellemzői  
TN-rendszer jellemzői  
IT-rendszer jellemzői  
A védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai  
A táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód  
EPH fogalma, kialakítása  
Földelő-, védő- és EPH-vezetők  
Áram-védőkapcsoló szerepe, működési elve, bekötése  
Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői



Kettős vagy megerősített szigetelés  
Védőelválasztás  
Érintésvédelmi törpefeszültség  
Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása  
Érintésvédelmi osztályok

## **II. Épületvillamosság 1. tantárgy**

### **Az épületvillamos-szerelői munka előkészítése**

Az épületvillamossági szerelő, a villamoshálózat-szerelő és a villamosberendezés-szerelő feladatai  
Vázlatos rajz készítése munkaműveletekről  
Az eszköz- és anyagszükséglet felmérése és meghatározása  
A szerelési munka fázisokra bontása, a műveleti sorrend meghatározása  
A munkához szükséges időszükséglet és szerelői létszám meghatározása  
Villamos és nem villamos anyagok kiválasztása a munkatevékenységhez  
A munkafolyamathoz szükséges eszközök, szerszámok kiválasztása  
Műszaki dokumentáció olvasása, értelmezése, készítése  
Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó kivitelezési előírások alkalmazása

A beltéri és kültéri fogyasztói berendezések villamos jellemzőinek ismerete, azok különbözőségei

Az elosztóberendezés alapvető fajtái, felszereltsége, eszközei, szerelési módjai, védettsége

A munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása

A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

Az anyagok, szerszámok és eszközök, illetve a munkavédelmi eszközök alkalmasságának ellenőrzése, azok szakszerű tárolása

## **Vezetékek**

Vezetékek, kábelek

Vezeték fogalma, vezetékek jellemző adatai

Vezetékek jelölési rendszerei (harmonizált, VDE)

Vezeték méretezése feszültségesésre

Vezetékek terhelhetősége, terhelhetőséget módosító jellemzők

Fontosabb épületvillamossági vezetékfajták és főbb jellemzőik

Halogénmentes vezetékek

Tűzálló vezetékek

Vezetékkötésekkel szemben támasztott követelmények

Vezetékkötések

Kábel fogalma

Kábelek jellemzői

Kábel fektetése, elhelyezése

06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel végelzáró szerelése

06/1kV névleges feszültségű erősáramú kábel összekötő szerelése

Földkábeles csatlakozó létesítése terv alapján

Végzárás és leágazás készítése, feliratozás, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése, dokumentálás

Tűzszakaszoknál a kábelek átvezetésének megoldása, tűzzárás

## **Áramütés elleni védelem**

Áramütés elleni védelem (alap- és hibavédelem)

Érintésvédelem (hibavédelem) alapfogalmai

Az érintésvédelemmel (hibavédelemmel) kapcsolatos előírások ismerete és használata

Védővezetős érintésvédelem (hibavédelem) módjai

Táplálás önműködő lekapcsolása védelmi mód

Földelő-, védő- és EPH-vezetők

Áramvédőkapcsoló működési elve, feladata, bekötése

Védővezető nélküli érintésvédelmi (hibavédelmi) módok, azok jellemzői

Gyártmányok érintésvédelmi (hibavédelmi) kialakítása

Érintésvédelmi osztályok

Üzembe helyezés és ellenőrzés érintésvédelmi (hibavédelmi) szempontból

## **Épület-villanyszerelési technológiák**

Erőátviteli és informatikai hálózat kialakítására vonatkozó előírások alkalmazása a szerelésnél

Erőátviteli hálózatok fogalma

Erőátviteli hálózatok fajtái

Erőátviteli hálózatok jellemzői

Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok minőségi különbségei

Ipari és háztartási erőátviteli hálózatok szerelvényei, készülékei  
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása  
Falon kívüli szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai  
Falon kívüli szerelés védőcső nélkül  
Falon kívüli szerelés védőcsővel  
Falon kívüli szerelés anyagai, szerelvényei  
Falon kívüli szerelés IP-fokozatai  
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása  
Falba süllyesztett szerelési módok jellemzői, előnyei, hátrányai  
Falba süllyesztett szerelés védőcső nélkül  
Falba süllyesztett szerelés védőcsővel  
Falba süllyesztett szerelés anyagai, szerelvényei  
Falba süllyesztett szerelés IP-fokozatai  
Falba süllyesztett, falon kívüli szerelés munka- és balesetvédelmi előírásai  
A fogyasztásmérők elhelyezésének szempontjai, fogyasztásmérőhely kialakítása  
Az első becsatlakozási pont meghatározása, túláramvédelemmel való ellátása  
Lakáselosztó és lakás belső áramköreinek kialakítása  
Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH-kialakítása

## **Kapcsolókészülékek, túláramvédelem**

Kapcsoló fogalma, feladata az áramkörben  
Kapcsolók csoportosítása  
Kapcsolók általános jellemzői  
Túláram fogalma, hatásai  
Túlterhelés, zárlat, bekapcsolási áramlökések  
Túláramvédelem feladata, eszközei  
Túlterhelés-védelem  
Zárlatvédelem  
Olvadóbiztosító működési elve  
Olvadóbiztosító fajtái, szerkezeti kialakításuk  
Neozed, diazed, hengeres, késes olvadóbiztosító szerkezete, jellemzői  
Olvadóbiztosítók jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  
Kismegszakító működési elve  
Kismegszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői  
Kismegszakító jellemző adatai (névleges feszültség, névleges áram, jelleggörbe, zárlati megszakítóképesség)  
Megszakító szerkezeti kialakítása, jellemzői, feladata  
Szakaszoló jellemzői, feladata  
Terheléskapcsoló jellemzői, feladata

Mágneskapcsoló szerkezeti felépítése, jellemzői, alkalmazása  
Félvezető kapcsolók jellemzői, alkalmazása  
Elosztók fogalma, szerepe, kialakítása  
Lakáselosztók kialakítása  
Túláramvédelmi rendszer kialakítása lakás esetén  
Túláramvédelem szelektivitásának fogalma  
A szelektivitás kialakítása olvadóbiztosító és kismegszakító alkalmazása esetén  
Lakás belső áramkörének kialakítási szempontjai, védelmi szelektivitás, szakszerűség  
Lakás érintésvédelmi kialakításának lehetőségei, nullázás, EPH kialakítása

## **Épületvillamossági fogyasztók, világítás**

Háztartási fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása  
Háztartási fogyasztók fajtái, energiaigénye  
Háztartási fogyasztók anyagigénye, szerelvényei  
Ipari fogyasztók részére csatlakozási hely kialakítása  
Ipari fogyasztók fajtái  
Ipari fogyasztók energiaigénye  
Ipari fogyasztók anyagigénye, szerelvényei, védettsége  
Ipari, háztartási fogyasztók szerelésének munka- és biztonságtechnikai előírásainak betartása, betartatása  
A világítási alapkapsolások, illetve azok kibővített formáinak szerelése, valamint világítási vezérlések szerelése  
Lépcsőházi automata szerelése  
Impulzusrelé szerelése  
Mozgás- és jelenlét-, valamint fényérzékelő által vezérelt világítás szerelése  
Világítási alapfogalmak ismerete (fényáram, megvilágítás, színhőmérséklet, színvisszaadási index, hatásfok stb.)  
A jó megvilágítás követelményei  
A helyiség világítási követelményeinek meghatározása  
A helyiség természetes és mesterséges megvilágítási viszonyai, igényei  
Fényforrások fajtái, főbb világítástechnikai és villamos jellemzői  
Izzó, halogénizzó jellemzői  
Fénycső, kompakt fénycső jellemzői  
A LED jellemzői, áramköri sajátosságai, előnyei  
Egyéb kisülési fényforrások  
Lámpatestek szerepe, feladata, jellemzői  
Lámpatestek fényeloszlási görbéi, világítási feladat szerint  
Az izzólámpás, fénycsőes, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök szerelése, javítása  
Az izzólámpás, fénycsőes, nagynyomású kisülő és LED fényforrású áramkörök jellemzői  
Fénycsőes áramkörök fajtái, alapkapsolások  
Nagyteljesítményű fényforrások alkalmazása, áramkörei, védettsége  
A beltéri és kültéri világítási berendezések ismerete, különbségei  
Biztonsági és tartalék világítások fogalmai  
Írányfény feladata, kialakítása  
Vészvilágítás fogalma, feladata  
Biztonsági világítások kialakítására vonatkozó általános előírások

### **III. Villamos készülékek és berendezések 1. tantárgy**

#### **Villamos gépek, elosztók anyagai**

Villamos vezetékek

Villamos vezetékek fajtái, jellemzői, tulajdonságai

Erősáramú vezetékek – légvezetékek, csupasz vezetékek

Szigetelt vezetékek

Erősáramú földkábelek – szerkezet, felépítés, terhelhetőség

Jelvezetékek

Szerelőhuzalok  
Gyengeáramú kábelek – szalagkábelek, távkábelek, koaxiális kábelek, egyéb kábelek  
Gyűjtősínek  
Tokozott sínek jellemzői  
Villamos gépek anyagai  
Transzformátortekercs anyaga, gyártása  
Transzformátorlemez anyaga, típusai  
Transzformátor vasmagkialakítása  
Dinamólemez jellemzői, forgógépek vasmagkialakításai  
Forgógépek tekercseinek anyaga  
Kalickás forgórész kialakításának jellemzői  
Szénkefék anyaga, kialakítása, jellemzői  
Villamos gépek szigetelőanyagai, a szigetelések jellemzői

## **Transzformátorok**

Transzformátorok  
Transzformátor működési elve  
Transzformátor áttételi  
Transzformátor jellemző adatai  
Egyfázisú transzformátor kivitele  
Háromfázisú transzformátor adatai  
Háromfázisú transzformátor kivitele  
Háromfázisú tekercsek csillag-, delta-, zég-zug kapcsolása  
Transzformátor kapcsolási óraszám  
Delta-csillag kapcsolású transzformátor  
Transzformátor üresjárási üzeme  
Transzformátor rövidzárási üzeme  
Transzformátor üresjárási és rövidzárási mérése  
Transzformátorok párhuzamos üzeme, párhuzamos üzem feltételei  
Transzformátorok túláramvédelme  
Transzformátorok üzembe helyezés előtti vizsgálatai  
Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátor bekötése, ellenőrzése  
Különleges transzformátorok  
Mérőváltók  
Áram- és feszültségváltó működése, jellemző adatai  
Mérőváltók alkalmazása

## **Forgómágneses mező, szinkrongép**

Villamos forgógépek  
Forgó mágneses mező kialakulása, jellemzői



Póluspárszám, szinkronfordulatszám  
Szinkronmotor, jellemzői, alkalmazása  
Szinkrongenerátor jellemzői alkalmazása  
Terhelési szög fogalma  
Szinkrongenerátor sziget- és kooperációs üzeme  
Szinkrongenerátor hálózatra kapcsolásának feltételei  
Szinkronmotor indítása és alkalmazása  
Szinkronmotor fordulatszám-változtatása

## **Aszinkrongép**

Aszinkronmotor  
Aszinkronmotor szerkezete  
Tekercselt és kalickás forgórész-kialakítás  
Az aszinkronmotor működési elve  
Szinkronfordulatszám és szlip fogalma  
Szinkronfordulatszám és szlip kapcsolata  
Aszinkrongép motor-, generátoros és féküzeme  
Aszinkronmotor fordulatszám-nyomaték jelleggörbéje  
Aszinkronmotor indításának jellemzői, indítási áramlökés  
Csillag-delta indítás és villamos jellemzői  
Lágyindítók fogalma, szerepe  
Aszinkronmotor forgásirányváltása  
Aszinkronmotor fordulatszám-változtatása  
Több tekercselésű, Dahlander-motor  
Aszinkronmotor fékezése (ellenáramú és dinamikus fékezés)  
Vezérlő- és szabályozóberendezés szerelése  
Aszinkronmotor-vezérlések kialakítása  
Veszélyes gépek működtetése  
Retteszések, kétkezes indítás, vészkapcsolás  
Villamos gépek működtetése több kezelő helyről  
Vezérlő- és szabályozókészülék, berendezés szerelése  
Frekvenciaváltó, feladata, alkalmazása  
Frekvenciaváltó kiválasztása, bekötése, beállításai, üzemeltetése  
Aszinkronmotor túlterhelés-, zárlat- és hibavédelmei  
Védelmek teljes rendszere, feszültségcsökkenési, növekedési, aszimmetriavédelem  
Egyfázisú aszinkronmotor jellemzői és alkalmazása  
Aszinkronmotor üzembe helyezés előtti vizsgálatai  
Szigetelési ellenállás mérése  
Tekercsellenállás mérése

Menetzárlat meghatározása

## **Egyenáramú és különleges villamos gépek**

Egyenáramú gépek működési elve

Egyenáramú motor jellemzői és alkalmazása

Egyenáramú generátor jellemzői és alkalmazása

Gerjesztési módok

Külső, párhuzamos, soros, vegyes gerjesztés

Egyenáramú motorok fordulatszám-változtatása

Egyenáramú motorok fékezése

Forgásirányváltás

Soros kommutátoros (univerzális), váltakozó áramú gép jellemzői

Univerzális motor működési elve, szerkezete, alkalmazása

Elektronikus kommutációjú motorok

Léptetőmotor

Szervomotor fogalma és jellemzői

## **Elosztóberendezések**

Elosztó fogalma  
Elosztó jellemzői  
Elosztó készülékei  
Túláramvédelem eszközei  
Áramütés elleni védelem eszközei  
Elosztók jelző- és működtetőkészülékei  
Sorkapcsok, csatlakozóelemek  
Elosztók áramútrajzai  
Elosztók szerelési összeállítási rajzai

## **IV. Villamos hálózatok 1. tantárgy**

### **Villamos energia előállítása**

A villamos energiarendszer feladata, felépítése  
A villamos energiarendszer villamos jellemzői (feszültség, frekvencia stb.)  
A villamos energia előállítása  
Erőművek csoportosítása primer energiahordozó szerint  
Fosszilis erőművek  
Atomerőművek  
Vízenerőművek  
Szélenerőművek  
Napenergia hasznosítása, fotovoltatikus villamos energiatermelés  
Egyéb energiatermelés (geotermikus, biomassza alapú stb.)  
Napi, heti, terhelési görbe fogalma, jellemzői  
A villamos energiatermelés és fogyasztás egyensúlya  
Erőművek csoportosítása az energia rendszerben betöltött szerepe szerint (alap-, menetrendtartó, csúcs-, szekunder tartalékerőmű)  
Villamos energiarendszer irányítása  
A helyi, illetve hálózati energiatárolás lehetőségei és korlátai  
A villamos energia előállításával kapcsolatos jogszabályok, szabványok

### **Villamos hálózatok**

A villamos energia szállítása, az energia útja a termelőtől a fogyasztóig  
A hálózat fogalma

A hálózatok feladata

Hálózatok csoportosítása feladat szerint: kooperációs, alap-, főelosztó, közép- és kisse-  
szültségű elosztóhálózat

Hálózatok feszültség szintjei

Hálózatfajták és jellemzőik

Sugaras, íves, gyűrűs, hurkolt hálózat jellemzői

Csillagpontkezelés

TT-rendszer jellemzői, alkalmazása

TN-rendszer jellemzői

TN-rendszer megvalósítási lehetőségei

TN-C kialakítása, jellemzői, alkalmazása

TN-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása

TN-C-S kialakítása, jellemzői, alkalmazása

IT-rendszer jellemzői, alkalmazása

A villamos hálózatokkal kapcsolatos jogszabályok, szabványok, OTSZ, VMBSZ, kocká-  
zatelemzés

## **Kábelhálózatok**

A kábelek jellemzői, felépítése (érsodrat, köpenyes vezeték, földkábel)

Kisfeszültségű földkábelek csupaszolása

Földkábelek fektetése, kábelárok, homokágy készítése, téglázás, jelzőszalag elhelyezése

Kábelfektetés védőcsőbe

Kábel-leágazás oszlopról

A kábelfektetés dokumentálása

A kábelvég szerepe

Végzárás készítése

Azonos, illetve különböző típusú kábelek összekötése (különböző technológiákkal)

Zsugorcsövek anyaga, alkalmazása

Kábel-leágazás jellemzői, kialakítási lehetőségei

Kábelek nyomvonalazása, azonosítása, feliratozása

Kábelek szerelése kábeltálcán, kábelletrán

Kábelek épületbe való bevezetése

A kábelek átvezetésének megoldása tűzszakaszoknál, tűzzárás

Az energiaátviteli kábelekkel kapcsolatos jogszabályok, szabványok

## **Csatlakozóberendezés létesítése**

Csatlakozóberendezés részei, létesítési előírásai (MSZ 447)

Hálózati leágazási pont és csatlakozási pont

Méretlen fővezeték-hálózat és készülékei

Csatlakozó főelosztó és elhelyezése, fő földelő sín kialakítása, földelések kialakítása

Túlfeszültség-védelem  
Mérőhely-kialakítás (fogyasztásmérő szekrények, tokozatok)  
Közvetlen és közvetett érintésvédelem  
Potenciálrögzítő földelés fogalma, kialakítása  
A potenciálrögzítő földeléssel szemben támasztott követelmények  
Földeléstelepítés, a földelés anyagai  
Mért fővezeték, mért főelosztó  
Szabadvezeteki csatlakozóvezeték létesítése terv alapján  
A hálózatra csatlakozással kapcsolatos jogszabályok, szabványok (MSZ 447)

## **A PROJEKTEK KIDOLGOZÁSÁNAK MÓDJA**

1. A projektfeladat nevének, témájának pontosítása a konkrét megvalósítandó feladatnak megfelelően
2. Az elvégzendő feledatok, munkák megfogalmazása
3. A feladathoz kapcsolódó rajzos megfogalmazás elkészítése
4. Eszközök, szerelvények és azok főbb paraméterei
5. Munkasorrend, eszköz szükséglet megfogalmazása
6. A vonatkozó szabványok előírások feltüntetése a dokumentációban (részletesen)
7. Az elkészült feladat üzemi próbájának leírása, mérési, vizsgálati eljárás leírása
8. Fénykép az elkészült feladról

Megjegyzés: A kidolgozás lényegre törő legyen. Egy projekt kidolgozása 4-5 oldalnál ne legyen terjedelmesebb, tagolt legyen. A fénykép követelmény. Egyéb hiányok az értékelést rontják.

## **VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKEKÉSI MÓDJA**

1. A szöveges értékelés eltárolásra kerül a portfólió rendszerben
2. Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért
3. Egy-egy osztályzat tanulási témánként

# A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTHATÓ PROJEKTEK

## 11. ÉVFOLYAM

1. Dokumentáció alapján épületvillamos erősáramú és gyengeáramú hálózat alapszerelését végzi falon kívüli vagy süllyesztett szereléssel.
2. Intelligens épületek épületautomatikai erősáramú és gyengeáramú rendszereinek kábelhálózatának kialakítását
3. Szerelői ellenőrzések végzése
4. Biztonsági és vészvilágítási berendezés szerelése
5. Kábelfektetési feladat
6. Kábelvégzár készítés
7. Elosztó szekrény szerelése
8. Villámvédelmi földelés telepítése
9. Túlfeszültségvédelem kiépítése
10. Villámvédelem kiépítése

### PROJEKTMUNKÁK LEÍRÁSA

#### 11. ÉVFOLYAM

| No | Projektmunka megnevezése                                                                                                              | Készségek, képességek                                                                                                                                                                                                | Ismeretek                                                                                                                                                                                                                              | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                             | Önállóság és felelősség mértéke                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Dokumentáció alapján épületvillamos erősáramú és gyengeáramú hálózat alapszerelését végzi falon kívüli vagy süllyesztett szereléssel. | Kiviteli tervdokumentáció alapján épületvillamos erősáramú és gyengeáramú hálózat alapszerelését végzi falon kívüli vagy süllyesztett szereléssel.<br>Online katalógusokból képes kiválasztani a szerelési anyagokat | Ismeri a vezetékek, kábelek felhasználás és funkció szerint módjait, ismeri a süllyesztett (falba, álpadlóba és betonba) és falon kívüli és az álmennyezeti szerelés technológiát és az egyes megoldási módzatokhoz tartozó anyagokat. | Szem előtt tartja a kábel kiválasztására és fektetésére vonatkozó technológiai utasításokat, szabványi előírásokat, a fizikai környezetnek megfelelően figyelmesen választja ki az anyagokat. | Az alapszerelést vezetői irányítás mellett végzi. Szerelői ellenőrzést végez. |

|    |                                                                                                             |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Intelligens épületek épületautomatikai erősáramú és gyengeáramú rendszereinek kábelhálózatának kialakítását | Villamos terv alapján intelligens épületek épületautomatikai erősáramú és gyengeáramú rendszereinek kábelhálózatának kialakítását, jeladóinak bekötését, szerelését végzi   | Ismeri az intelligens épületek vezérlő rendszereinek elemeit, ismeri az erősáramú és gyengeáramú rendszerelemeket, azok funkcióját, valamint a szerelés, kábelezés szabályait.       | Követi a legkorszerűbb műszaki megoldásokat, figyelembe veszi a felhasználó működésre vonatkozó igényeit, precíz, esztétikus szerelést készít.           | Az épületautomatikai rendszerek esetén a különböző feszültségzintek együttes jelenléte miatt feladatát fokozott felelősséggel, önállóan végzi. |
| 3. | Szerelői ellenőrzések végzése                                                                               | Szerelői ellenőrzést, hibavédelemmel kapcsolatos méréseket végez, kiértékel és digitálisan dokumentál.                                                                      | Ismeri a védővezetős érintésvédelmi módokat, a szerelői vizsgálat lépéseit, kötések állapotát, védővezető folytonosságát megtekintéssel, méréssel és villamos és mechanikus működési | Ügyel a vizsgálat teljeskörűségére, pontosan és körülméteket vizsgálva végzi feladatát.                                                                  | A hibavédelemmel kapcsolatos ellenőrző és mérő tevékenységét felelősséggel, mások és saját biztonságát figyelembe véve, önállóan végzi.        |
| 4. | Biztonsági és vészvilágítási berendezés szerelése                                                           | Tervdokumentáció alapján általános beltéri, biztonsági és vészvilágítási berendezést szerel, lámpatestet és a hozzá tartozó rögzítő elemet online katalógusból kiválasztja. | Ismeri a világítási berendezések jellemzőit, alkalmazási területét, csatlakozási és szerelési módjait.                                                                               | A világítás szerelés során ügyel a berendezések és a környezet por elleni védelmére, a beépítés során ügyel a keletkező hulladék gyűjtésére, tárolására. | A világítás szerelést vezetői irányítás mellett önállóan végzi.                                                                                |
| 5. | Kábelfektetési feladat                                                                                      | Kiviteli dokumentáció alapján kábel fektetési nyomvonalat kijelöl, kábelárkot készít, kábelt fektet                                                                         | Ismeri az MSZ 13207 szabvány kábelfektetésre vonatkozó szabályait. A mélység, hajlítási sugár, védelem, hőmérséklet, a                                                               | Betartja és magára nézve kötelezőnek tartja a kábelárkok ásás és fektetés biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi szabályait.               | A kábelfektetést előzetes instrukció alapján részben önállóan, részben másokkal együttműködve végzi.                                           |

|    |                                |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
|----|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                |                                                                                              | műtárgyak, a különböző feszültség-szintű kábelek megközelítésével, keresztezésével kapcsolatos védőtávolság és fizikai védelemre vonatkozó szabályokat Ismeri a kábelfektetés munkafolyamatait.                |                                                                                                                                                       |                                                                                                         |
| 6. | Kábelvégzár készítés           | Kábelvégelzárást készít kisfeszültségű kábelben zsugortechnológiával                         | Ismeri a különböző kábel szerkezeteket és a szerkezeti elemek szerepét Ismeri zsugor végelzárok típusait. Kiválasztja adott kábelhez a megfelelő végelzárót. Ismeri a kábelvégelzáró szerelési technológiákat. | Kötelezőnek tartja magára nézve a zsugorcsoncsos kábelösszekötők szerelésére vonatkozó tűzvédelmi, munkavédelmi és technológiai szabályok betartását. | A kábelvégelzárást önállóan végzi.                                                                      |
| 7. | Túlfeszültségvédelem kiépítése | Dokumentáció alapján túlfeszültségvédelmi eszközt telepít.                                   | Felsorolja a túlfeszültségvédelem fokozatait. Ismeri a lakóépületekben kialakított túlfeszültségvédelmi megoldásokat, telepítés szabályait.                                                                    | Kezdeményezi a túlfeszültségvédelmi előírásoknak megfelelő műszaki megoldások kialakítását                                                            | Felelősséget vállal a túlfeszültséggel szembeni vagyon és életvédelmi megoldások megvalósításáért.      |
| 8. | Elosztó szekrény szerelése     | Tervdokumentáció alapján az épületvillamosági áramkörhöz tartozó elosztót alakít ki, beépít, | Ismeri a villamos elosztók, áramkör elemeinek jelölését, az áramkörökben felhasznált anyagokat, az                                                                                                             | Betartja az épületvillamos elosztó szerelés szabályait, kötelezőnek tartja a különböző feszültség-szintekre                                           | Az épületvillamosági elosztó kialakítása során a kialakítást és beépítést önállóan, az üzembe helyezést |



|     |                                   |                                                                        |                                                                                                                                                                             |                                                                                                 |                                                                            |
|-----|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|     |                                   | szerez, üzembe helyez.                                                 | összeépítéshez használt eszközöket és a beépítés, üzembe helyezés szabályait.                                                                                               | vonatkozó előírások betartását.                                                                 | vezetői ellenőrzés mellett végzi.                                          |
| 9.  | Villámvédelem kiépítése           | Dokumentáció alapján villámvédelmi berendezést szerel.                 | Ismeri a lakóépületek villámvédelmi megoldásait, szerelés szabályait.                                                                                                       | Betartja a villámvédelem kialakítása során előírt biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat. | A villámvédelemi berendezés szerelését vezetői ellenőrzés mellett végzi.   |
| 10. | Villámvédelmi földelés telepítése | Tervdokumentáció alapján villámvédelmi és földelési rendszert létesít. | Ismeri a tervjeleket, villámvédelmi és földelési rendszerek telepítési szabályait, lakóépületekben alkalmazott T-NS rendszert, az N, a PE, PEN érintésvédelmi megoldásokat. | Betartja a villámvédelem kialakítása során előírt biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat. | Felelősséget vállal a kialakított hálózatrész biztonságos üzemeltetéséért. |

## A PROJEKT AZ ALÁBBI TÉMAKÖRÖK TANULÁSÁT SEGÍTI TANTÁRGYANKÉNT

### I. Villamos biztonságtechnika tantárgy

#### Szerelői ellenőrzés

Üzembe helyezés és szerelői ellenőrzés

Védővezető állapotának ellenőrzése

Szigetelési ellenállás mérése

Földelési ellenállás, hurokimpedancia mérése

Az áramütés elleni védelmi mód ellenőrzése, szerelői ellenőrzése

Érintésvédelmi (hibavédelmi) feliratok, jelölések, dokumentációk formai és tartalmi követelményei

A tűzgátló szerkezet és a hőhatás elleni védelem ellenőrzése  
A védelmi és ellenőrzőeszközök kiválasztása és beállítása  
A leválasztó- és kapcsolóeszközök kiválasztása és beállítása  
A külső, környezeti hatásokat figyelembe véve az alkalmazott védelmi módok ellenőrzése  
A vezetéksatlakozások ellenőrzése  
A hozzáférhetőség, kezelhetőség ellenőrzése  
A védővezetők folytonosságának vizsgálata  
A villamos berendezés szigetelési ellátásának vizsgálata  
Az áramkörök elválasztásával megvalósított védelmének vizsgálata a SELV és PELV esetében  
A védőelválasztás vizsgálata  
A tápforrás önműködő lekapcsolásának vizsgálata  
A villamos szilárdság vizsgálata  
A polaritás vizsgálata  
A hőhatások vizsgálata  
A feszültségesés vizsgálata  
A működés vizsgálata  
Az érintésvédelmi rendszer dokumentumai  
A szerelői ellenőrzés elvégzése, dokumentálása a szakmai előírásoknak megfelelően

## **Villámvédelem**

A villám, mint természeti jelenség  
A villám jellemzői  
A villámcsapás valószínűségét növelő és csökkentő tényezők  
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások  
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei  
Felfogó, levezető, földelő  
Villámvédelmi berendezés dokumentációja  
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése  
Levezető telepítése  
Villámvédelmi földelő fajtái (rúd, vonal, keret, betonalap) kialakítása, ellenőrzése  
A földelési ellenállást meghatározó tényezők (földelő hossza, talaj fajlagos ellenállása)  
Földelési telepítése, ellenőrzése  
Villámvédelmi berendezés műszerezett ellenőrzése  
Földelési ellenállás mérése

## **Túlfeszültség-védelem**

Túlfeszültség fogalma  
Túlfeszültségek keletkezésének okai  
Túlfeszültségek hatásai

Villám másodlagos hatásai, indukált feszültségek  
Belső villámvédelem kialakítása  
Árnyékolás  
Potenciálkiegyenlítés  
Nyomvonalvezetés hatása  
Belső villámvédelem kialakítására vonatkozó igények  
T1 (B), T2 (C) és T3 (D) típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
Belső villámvédelmi fokozatok jellemzői, szelektivitása

## **Tűzvédelem**

A tűz keletkezése  
Az égés feltételei  
Építőanyagok éghetősége  
Építmények kockázati besorolása  
Villamos tűzvédelem

## **Magasban végzett munka**

A magasban végzett munka fogalma  
Létra  
Állvány  
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

## **II. Épületvillamosság 2. tantárgy**

### **A villamos munka felmérése, alapszerelés**

Épületvillamossági munka felmérése kiviteli tervdokumentáció alapján  
Szerelési technológia meghatározása, megválasztása  
Anyagok és eszközök kiválasztása  
Anyagok és eszközök mennyiségének meghatározása  
A munka időtartamának meghatározása  
Árajánlat készítése  
Erős- és gyengeáramú alapszerelés elvégzése  
Falon kívüli szerelési módok alkalmazása  
Falba süllyesztett szerelési módok alkalmazása  
Különleges szerelési módok alkalmazása

## **Épületvillamossági vezérlők, szabályozók**

Épületvillamossági vezérlési és szabályozási berendezések telepítése  
Impulzusrelék jellemzői, alkalmazása  
Időrelék jellemzői, alkalmazása  
Fényérzékelők jellemzői, alkalmazása  
Mozgás- és jelenlét-érzékelők, jellemzői, alkalmazása  
Világításvezérlési feladatok kivitelezése célrelékekkel  
Világítási vezérlő automatikák jellemzői  
Készülékek kiválasztása tervdokumentáció alapján  
Beavatkozókészülékek, mágneskapcsolók, mágnesszelepek, szervomotorok jellemzői, alkalmazása  
Biztonsági világítások telepítésére vonatkozó általános előírások  
Biztonsági világítások tervdokumentációi  
Biztonsági világítási rendszerek részeinek, illetve egészének telepítése

## **Intelligens épületautomatika**

Az intelligens épületautomatika fogalma  
Az épületautomatikai rendszerek alkotóelemei  
Érzékelők jellemzői, alkalmazása  
Aktorok jellemzői, alkalmazása  
Erősáramú alkatrészek jellemzői, alkalmazása  
Gyengeáramú eszközök jellemzői, alkalmazása  
Buszrendszer felépítése, részei, telepítése  
Épületautomatikai rendszerek programozása  
Épületautomatikai rendszerek beállítása, üzemeltetése, hibakeresés  
Épületautomatikai rendszerek túlfeszültség- és zavarvédelme  
Elektromágneses kompatibilitás (EMC) fogalma, szerepe, alkalmazása

## **Villámvédelem**

Villám fogalma, hatásai  
A villám jellemzői  
Villámvédelemre vonatkozó kötelező előírások  
Külső villámvédelem fogalma, jellemzői, elemei  
Villámvédelem dokumentációja  
Külső villámvédelem kialakításának ütemezése  
Villámvédelmi földelő építkezés alatti kialakítása, ellenőrzése  
Tervdokumentáció alapján villámvédelmi felfogó telepítése, karbantartása  
Levezető telepítése, karbantartása

Földelés telepítése, ellenőrzése  
Vizsgáló csatlakozó telepítése  
Villámvédelem műszeres ellenőrzése

## **Túlfeszültség-védelem**

Belső villámvédelem kialakítása  
Túlfeszültség fogalma, keletkezése, hatásai, jellemzői  
A túlfeszültség-védelem szükségessége  
A túlfeszültség-védelem kialakítása  
Potenciálkiegyenlítés  
Elektromágneses árnyékolás  
Nyomvonalvezetés szerepe a túlfeszültség-védelemben  
Túlfeszültség-levezetők  
T1, T2 típusú túlfeszültség-levezető szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
T3 típusú túlfeszültség-levezető önálló szerelése, ellenőrzése, karbantartása  
A magasban végzett munkákra vonatkozó munkavédelmi szabályok és a szerszámok használatára vonatkozó előírások betartása

## **A villamos munka átadása, ellenőrzése**

Megvalósulási tervdokumentáció  
Szerelői ellenőrzés  
Szemrevételezés  
Mérési feladatok  
Szigetelési ellenállás mérése  
Védővezető folytonosságmérése  
Áramütés elleni védelem (hibavédelem) működésének ellenőrzése  
Feliratok készítése, elhelyezése  
Műszaki utasítás alapján feliratok beszerzése, azonosítása, előírás szerinti elhelyezése  
A villamos mérés biztonságtechnikai előírásai  
Az előírt feladathoz tartozó mérések elvégzése  
A mérési feladathoz tartozó biztonságtechnikai feltételek megteremtése, betartása, betartása  
A villamos mérés fokozott biztonsági előírásai  
Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv készítése az előírások szerint  
Ellenőrzési, mérési jegyzőkönyv formai előírásai, tartalma, szakszerűsége  
A munka átadása

### **PROJEKTEK KIDOLGOZÁSÁNAK MÓDJA:**

1. A projektfeladat nevének, témájának pontosítása a konkrét megvalósítandó feladatnak megfelelően
2. Az elvégzendő feledatok, munkák megfogalmazása
3. A feladathoz kapcsolódó rajzos megfogalmazás elkészítése
4. Eszközök, szerelvények és azok főbb paraméterei
5. Munkasorrend, eszköz szükséglet megfogalmazása
6. A vonatkozó szabványok előírások feltüntetése a dokumentációban (részletesen)
7. Az elkészült feladat üzemi próbájának leírása, mérési, vizsgálati eljárás leírása
8. Fénykép az elkészült feladatról

Megjegyzés: A kidolgozás lényegre törő legyen. Egy projekt kidolgozása 4-5 oldalnál ne legyen terjedelmesebb, tagolt legyen. A fénykép követelmény. Egyéb hiányok az értékelést rontják.

### **A VÉGEREDMÉNY ÉRTÉKELÉSI MÓDJA:**

1. A szöveges értékelés eltárolásra kerül a portfólió rendszerben
2. Osztályzat a projekt feladatban nyújtott teljesítményért
3. Egy-egy osztályzat tanulási témánként

#### *6.3.7. Építőipar ágazat - Kőfaragó*

| KŐFARAGÓ                                                     |      |       |              |       |              |
|--------------------------------------------------------------|------|-------|--------------|-------|--------------|
| Szakmaazonosító szám: 4 0732 06 07                           |      |       |              |       |              |
|                                                              | 1/9. | 2/10. | 2/10. Duális | 3/11. | 3/11. Duális |
| Kommunikáció-<br>magyar nyelv<br>és irodalom                 | 2+1  | 2     |              | 2     |              |
| Idegen nyelv                                                 | 2    | 1+1   |              | 1+1   |              |
| Matematika                                                   | 2    | 2     |              | 1     |              |
| Történelem és<br>társadalomismeret                           | 3    | 0     |              | 0     |              |
| Természetismeret                                             | 3    | 0     |              |       |              |
| Testnevelés                                                  | 4    | 1     |              | 1     |              |
| Osztályközösség-építő<br>Program                             | 1    | 1     |              | 1     |              |
| Pénzügyi és<br>munkavállalói ism.                            |      |       |              | 1     |              |
| Digitális kultúra                                            |      | 0+1   |              | 0+1   |              |
| Munkavállalói<br>ismeretek                                   | 0,5  |       |              |       |              |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                |      |       |              | 2     |              |
| Építőipari<br>alapismeretek                                  | 3,5  |       |              |       |              |
| Építőipari kivitelezési<br>alapismeretek                     | 9    |       |              |       |              |
| Munka- és<br>környezetvédelem                                | 1    |       |              |       |              |
| Építőipari rajzi<br>alapismeretek                            | 2    |       |              |       |              |
| Kőfaragási ismeretek                                         |      | 3     | 21           |       | 21           |
| Portfólió készítés                                           |      | 1     |              | 2     |              |
| Heti szakmai<br>óraszám                                      | 16   | 4     | 21           | 4     | 21           |
|                                                              | 16   | 25    |              | 25    |              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat 10. évfolyamot követően 140 óra |      |       |              |       |              |



#### 6.3.8. Gépészet ágazat – Hegesztő

**Szakma száma: 4 0715 1008**

**A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása.**

A hegesztő szakember a tanult kézi ívhegesztési, lánghegesztési és vágási technológiák felhasználásával hegesztett fémszerkezeteket készít hegesztés technológiai utasítás (WPS) alapján.

Anyagismereti és geometriai tudására építve anyagot választ és anyagmennyiséget határoz meg a feladathoz.

A szerkezetépítési munkáját biztonságosan, magas minőségi szinten, a vonatkozó szabványok előírásainak megfelelően végzi.

A hegesztési hibákat képes beazonosítani hibakódok alapján és kijavítani.

A minőségirányítási rendszerek elvárásainak megfelelően, munkaköri és végellenőrzést végez és további vizsgálatokra előkészíti a munkadarabokat.

Fémszerkezeteket és csővezeték rendszereket gyárt, javít a gyártási és technológiai dokumentáció szerint, az irányítási rendszerek eszközeinek felhasználásával munkájában alkalmazva az infokommunikációs eszközöket.

Duális képzőhellyel a 10. és 11. évfolyamon a hegesztő képzésében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-

ban és a PTT-ben meghatározott célok és elvárások szerint került összeállításra. A hegesztő szakma projekt oktatására projekt napok útján valósulnak meg. Programtantervünk táblázatos óraterve meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása.

A 9-edik évfolyam tanulói nem helyezhetőek ki a duális partnerekhez.

**HEGESZTŐ**  
**Szakmaazonosító szám: 4 0715 10 08**

|                                                                     | 1/9. | 2/10. | 2/10. Duális | 3/11. | 3/11. Duális |
|---------------------------------------------------------------------|------|-------|--------------|-------|--------------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom                               | 2+1  | 2     |              | 2     |              |
| Idegen nyelv                                                        | 2    | 1+1   |              | 1+1   |              |
| Matematika                                                          | 2    | 2     |              | 1     |              |
| Történelem és társadalomismeret                                     | 3    | 0     |              | 0     |              |
| Természetismeret                                                    | 3    | 0     |              |       |              |
| Testnevelés                                                         | 4    | 1     |              | 1     |              |
| Osztályközösség-építő Program                                       | 1    | 1     |              | 1     |              |
| Pénzügyi és munkavállalói ism.                                      |      |       |              | 1     |              |
| Digitális kultúra                                                   |      | 0+1   |              | 0+1   |              |
| Munkavállalói ismeretek                                             | 0,5  |       |              |       |              |
| Munkavállalói idegen nyelv                                          |      |       |              | 2     |              |
| Villamos alapismeretek                                              | 8    |       |              |       |              |
| Gépészeti alapismeretek                                             | 7,5  |       |              |       |              |
| Műszaki dokumentáció                                                |      | 2     | 2            |       |              |
| Gépészeti alpmérések                                                |      | 1     | 2            |       |              |
| Anyagismeret, anyagvizsgálat                                        |      | 1     | 2            |       |              |
| Hegesztés alapismeretei                                             |      |       | 6            |       |              |
| Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) |      |       | 5            |       | 5            |
| Gázhegesztés                                                        |      |       | 4            |       |              |
| Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés                      |      |       |              |       | 8            |
| Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)                |      |       |              |       | 8            |
| Egyéb hegesztési eljárások                                          |      |       |              | 1     |              |
| A hegesztett kötések minőségi követel-ménye                         |      |       |              | 1     |              |
| <i>Heti szakmai óraszám</i>                                         | 16   | 4     | 21           | 4     | 21           |
|                                                                     | 16   |       | 25           |       | 25           |

## **Tananyagtartalom tantárgyként.**

### **A duális képzőhelyek számára.**

#### **10. évfolyam.**

##### **Műszaki dokumentáció: Technológiai dokumentációk.**

Rajztechnikai alapszabályok, előírások, megoldások.  
Axonometrikus ábrázolás.  
Jelképes ábrázolások.  
Géprajzkészítés gyakorlata.

##### **Gépészeti alpmérések: Alapfogalmak.**

Mérési dokumentumok.  
A mérés eszközei.  
Mérési hibák.  
Hosszméretek mérése, ellenőrzése.  
Szögek mérése és ellenőrzése,  
Alak-és helyzetpontosság mérése, ellenőrzése.

##### **Anyagismeret, anyagvizsgálat: Alapanyagok csoportosítása és tulajdonságai.**

Anyagszerkezeti alapismeretek.  
A mikró szerkezet és a tulajdonságok kapcsolata.  
Fontosabb fémek és ötvözetek.

##### **Hegesztés alapismeretei: A hegesztés alapfogalmai.**

Hegesztési élek előkészítése, kialakítása.  
Alkatrészek összeállítása, készülékek használata.  
A hegesztési gyökhézag-és segédanyagok.  
Hegesztési eltérések.  
A hegesztés biztonságtechnikája.  
Hegesztő berendezések és azok üzembe helyezése.

##### **Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés):**

Fémek hegeszthetősége bevont elektródás kézi ívhegesztéssel,

Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés).

A bevont ívhegesztő elektródák.

A bevont elektródás kézi ívhegesztés technológiája.  
 Az ívhegesztés kötése.  
 A bevont elektródás kézi ívhegesztéssel készített kötések  
 eltérései (hibái).  
 Javító-és felrakó hegesztések.  
 A bevont elektródás kézi ívhegesztés biztonságtechnikája.  
**Gázhegesztés: A gázhegesztés fogalma, lényege.**  
 Gázhegesztő berendezések.  
 Hegesztőgázok.  
 Hegesztőláng.  
 A gázhegesztés technológiája.  
 A hegesztőláng beállítása.  
 A hegesztés folyamata.  
 A gázhegesztés kötése, illesztések, varratalakok.  
 Fémek hegeszthetősége gázhegesztéssel.  
 A hegesztési kötések eltérései, hibái, varratok külső és belső  
 hibái.  
 A gázhegesztés jelentősége a javító technikában.  
 A gázhegesztés jelentősége a javító technikában.  
 Gázzal való egyengetés.  
 Lángvágás, plazma vágás, berendezései, technológiája.  
 A gázhegesztés, lángvágás, plazma vágás  
 biztonságtechnikája.

## 11. Évfolyam

### Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródás (kézi ívhegesztés):

Ismétlés, gyakorlás.

### Fogyó elektródás védőgázos (MÍG/MAG) ívhegesztés:

A fogyó elektródás védőgázos (MÍG/MAG ívhegesztés  
berendezései.)

A hegesztőhuzalok.

Védőgáz ellátás.

A fogyó elektródás védőgázos (MÍG/MAG) ívhegesztés  
technológiája.

### Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG):

Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés.

|                            |                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| berendezései.              | Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés                               |
| hozaganyagai.              | Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés                               |
| technológiája.             | Volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés                               |
| volfrámelektrodás semleges | A hegesztőpisztoly és a hegesztőpálca tartása<br>védőgázos ívhegesztés esetén. |
|                            | Hegesztési eltérései (hibái) javításuk.                                        |
|                            | A volfrámelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés<br>biztonságtechnikája.     |

### **A képzés során megvalósítandó projektek.**

A hegesztő képzés során megvalósítandó projektek három részre tagolják a 10-11. évfolyam képzési időtartamát. a tanuló haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított a mentoráló gyakorlati oktató, vagy szaktanár által hitelesített dokumentumot kell készíteni. A tanulmányok során elkészített hegesztett kötésekről, varratokról szerkezetekről.

- Fotókat, alkatrész rajzokat, összeállítási rajzokat, műveletterveket, műveleti utasításokat elkészített munkadarabokat (amit lehet) gyűjtse össze.
- Felhasznált anyagok, alkatrészeket mutassa be.
- Alkalmazott gépeket, berendezéseket, eszközöket mutassa be.
- Hogyan készítette, ismertesse.
- Munkavédelmi és környezetvédelmi előírásokat is kell tartalmaznia.

**Minden elkészített dokumentum végén legyen reflexió, összegzés.**

Digitálisan tárolt (vagy papír alapon gyűjtött), mappába rendezett képi és szöveges dokumentum legalább (A4-es) formátumban, minimum 8 oldal terjedelemben legyen. Ebből a vizsgán valamely, prezentációs programban összeállított módon (10-12) fotón mutassa be a vizsgán a tanulási folyamatot és az elért eredményeket a kezdettől a vizsgáig. Az összegyűjtött, megtisztított munkadarabokat mutassa be. a két tanítási év során elvégzett hegesztési feladatokat. tantárgyanként minden hegesztési módból kezdettől vizsgáig minimum 2-2darabot. . a két tanítási év során elvégzett hegesztési feladatok, tantárgyakként egy-egy jegyzőkönyv, vagy műszaki dokumentációt mutasson be. Következő tantárgyakból, mentortanár hitelesítésével.

- Fogyóelektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés).

- Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés.

- Gázhegesztés, lángvágás, plazma vágás.

- Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés.

Önálló feladatokat lehet csak bemutatni. A szaktanár és az iskolai informatikai rendszer nyújthat segítséget a portfólió elkészítéséhez.

A vizsgatevékenység akkor érvényes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át eléri.

### *6.3.9. Építőipar ágazat - Bádogos*

**Szakma száma: 4 0732 06 02**

## **A SZAKMA ALAPADATAI**

1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar

1.2 A szakma megnevezése: Bádogos

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 06 02

1.4 A szakma szakmairányai: —

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari közös ismeretek

1.8 Kapcsolódó részs szakmák megnevezése: —

## 2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).

A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szakirányú oktatásban a tantárgyakra meghatározott időkeret és tartalom kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám, valamint a tantárgyak és témakörök óraszámának évfolyamonkénti megoszlása és sorrendje – a szakmai vizsga követelményeire tekintettel – pedig ajánlás.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.



**BÁDOGOS****Szakmaazonosító szám: 4 0732 08 01**

|                                       | <b>1/9.</b> | <b>2/10.</b> | <b>2/10.<br/>Duális</b> | <b>3/11.</b> | <b>3/11.<br/>Duális</b> |
|---------------------------------------|-------------|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------|
| Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom | 2           | 2            |                         | 2            |                         |
| Idegen nyelv                          | 2           | 1+1          |                         | 1+1          |                         |
| Matematika                            | 2           | 2            |                         | 1            |                         |
| Történelem és társadalomismeret       | 3           | 0            |                         | 0            |                         |
| Természetismeret                      | 3           | 0            |                         |              |                         |
| Testnevelés                           | 4           | 1            |                         | 1            |                         |
| Osztályközösség-építő Program         | 1           | 1            |                         | 1            |                         |

|                                       |     |     |  |     |  |
|---------------------------------------|-----|-----|--|-----|--|
| Pénzügyi és munkavállalói ism.        |     |     |  | 1   |  |
| Honvédelem                            | 1   |     |  |     |  |
| Fenntarthatóság                       | 1   |     |  |     |  |
| Digitális kultúra                     |     | 0+1 |  | 0+1 |  |
| Munkavállalói ismeretek               | 0,5 |     |  |     |  |
| Munkavállalói idegen nyelv            |     |     |  | 2   |  |
| Építőipari alapismeretek              | 3,5 |     |  |     |  |
| Építőipari kivitelezési alapismeretek | 9   |     |  |     |  |
| Munka- és környezetvédelem            | 1   |     |  |     |  |
| Építőipari rajzi alapismeretek        | 2   |     |  |     |  |

|                                                                                    |  |   |   |  |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|--|---|
| Szakrajz, szakmai számítások                                                       |  | 3 |   |  |   |
| Mérések, anyagvizsgálatok                                                          |  |   | 1 |  |   |
| Bádogos anyagok                                                                    |  |   | 2 |  |   |
| Lemezmegmunkálási technológia                                                      |  |   | 8 |  |   |
| Tetőcsatornák                                                                      |  |   | 5 |  |   |
| Lefolyócsövek                                                                      |  |   | 5 |  |   |
| Fémlemez tető<br>- és homlokzatfedések                                             |  |   |   |  | 8 |
| Tetők és homlokzatok bádogos szerkezetei,<br>kiegészítő és biztonsági szerelvényei |  |   |   |  | 9 |
| Gépészeti berendezések burkolatai és<br>díszműbádogos munkák                       |  |   |   |  | 4 |

|                             |    |    |    |    |    |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|
| Portfóliókészítés           |    | 1  |    | 2  |    |
| <i>Heti szakmai óraszám</i> | 16 | 4  | 21 | 4  | 21 |
|                             | 16 | 25 |    | 25 |    |

## A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezete munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

Munkavállalói ismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások ---

3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem

stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek               | Ismeretek                                                     | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                           | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Megfogalmazza saját karriercéljait. | Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait. | Teljesen önállóan               | Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. |                                                      |

|                                                            |                                                            |                                     |                                                                                                                                                                         |                                                                      |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Szakképzési munkaviszonyt létesít.                         | Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit. | Instrukció alapján részben önállóan | Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett. Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére. |                                                                      |
| Felismeri, megnevezi és leírja az álláskeresés módszereit. | Ismeri a formális és informális álláskeresési technikákat. | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                         | Internetes álláskeresési portálokon információkat keres, rendszerez. |

## A tantárgy témakörei

### Álláskeresés

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

### Munkajogi alapismeretek

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idegymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

### Munkaviszony létesítése

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái.

Próbaidő A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

Munkanélküliség

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel Az álláskeresői ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknél (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### 3.3 Építőipari közös ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanulási terület az építőipar ágazat közös alapozásának megvalósítását szolgálja. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységeivel, valamint az azokhoz használt anyagokkal, eszközökkel, gépekkel. Felkészülnek az önálló, illetve a csoportos felelős munkavégzésre. A tanulási terület teljesítése során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, és megismerik a különböző szakmák jelentőségét az építőipari folyamatokban. A komplex szakmai tudás elsajátításához szükséges kompetenciák kialakítása a cél.

#### Építőipari alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése és megszerettetése a diákokkal. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanítás során alapvető tények, fogalmak összekapcsolása valósul meg, melyben kiemelt szerepet kap a tapasztalat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat és felszín számítása

Mértékegységek, átváltások

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                | Ismeretek                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Részt vesz az épületek megvalósulását bemutató foglalkozásokon.                                      | Ismeri az építési folyamatokat, az építési anyagokat szakmánként.                       | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik az építőipar alapjainak megértésére, rendszerezésére. Dokumentációk készítésekor átlátható és logikus munkára törekszik. | Fotódokumentációt készít.                                  |
| Értelmezi és ismerteti a kézi és gépi eszközök, szerszámok felhasználásával kapcsolatos előírásokat. | Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz szükséges szerszámokat, eszközöket, gépeket. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                    | Fotódokumentációt készít.                                  |
| Egyszerű építőipari folyamatokat összeállít a projektfeladatokban.                                   | Megfelelően alkalmazza az egyes szakmákhoz kapcsolódó építési folyamatokat.             | Irányítással                        |                                                                                                                                    | A folyamatokhoz digitális eszközöket, programokat használ. |
| Egyszerű számításokat végez építőipari alapmennyiségek körében.                                      | Ismeri az egyszerű mennyiségek összefüggéseit.                                          | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                    | A számításokhoz megfelelő programokat alkalmaz.            |

A tantárgy témakörei



Az építőipar feladata, felosztása

A tanulók megismerik az építőipar feladatait, illetve azt, hogy a feladatok megvalósítási folyamatában melyik szakma milyen tevékenységet végez.

Új épületek, építmények építése

Meglévő épületek karbantartása, felújítása, bővítése, átalakítása, bontása

A magasépítés feladatai, tevékenysége

A mélyépítés feladatai, tevékenysége

Az építési munkák sorrendje, az építési folyamat résztvevői

Az építési munkák sorrendje

- Alépítményi munkák
- Felépítményi munkák
- Befejező munkák

Az építési folyamat résztvevői

- Építtető
- Építőipari kivitelező
- Építészeti-műszaki tervező
- Építési műszaki ellenőr
- Felelős műszaki vezető
- Építésügyi műszaki szakértő
- Energetikai tanúsító
- Hatóságok

Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz kapcsolódó szakmák tevékenységi köre

Az építőipari szakmák tevékenységei

Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra

A települések kialakulása és típusai

Települési infrastruktúra

Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői, lakóépületek helyiségeinek, méreteinek, tájolásának ismerete

Lakóépületek

Középületek

Ipari épületek

Mezőgazdasági épületek

Lakóépületek kialakítása

Épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása

Az épületszerkezetek fogalma és osztályozása

Építési technológiák, építési módok

Hagyományos építési mód

Szerelt, előregyártott építési módok

Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata

Az előregyártás, a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott digitális lehetőségek

Építőipari kivitelezési alapismeretek tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

Az építőipari tevékenységek és folyamatok megismertetése manuális tevékenység keretében. Annak a döntésnek az előkészítése, hogy a megismert tevékenységek közül melyiket válassza a tanuló saját szakmájaként. A tanulók megismerkednek az építőipari munkafolyamatokhoz kapcsolódó szakmák szerszámaival, anyagaival, eszközeivel, gépeivel. Felkészülnek az önálló és a csoportos felelős munkavégzésre. A tantárgy tanulása során tapasztalatokat szereznek az építőipari munka sajátosságairól, megismerik a különböző szakmák helyét, jelentőségét az építőipari folyamatokban. A cél, hogy ismerjék az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos munkavégzés alapelveit, és képesek legyenek a körültekintő, megfontolt munkavállalói magatartásra. Tisztában

legyenek az építőipari szakmák alapfogásaival, megbízhatóan daraboljanak építőipari anyagokat, valamint pontosan végezzék el az építőipari szakmák alpműveleteit.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat és felszín számítása

Mértékegységek, átváltások

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.)

kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                        | Ismeretek                                                                                                                                                         | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                              | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tanműhelyi projektfeladatok keretében használja az építőipar jellemző szerszámain, anyagait. | Ismeri az építőipar különböző folyamataihoz kapcsolódó anyagokat és azok jellemző tulajdonságait.                                                                 | Instrukció alapján részben önállóan | Törekszik a precíz és pontos munkavégzésre. A szerszámokat, anyagokat szakszerűen használja, a | Fotódokumentációt készít.                            |
| Egyszerű, az építőiparra jellemző munkafolyamatokat végez.                                   | Ismeri a különböző szakmák tevékenységét, annak alpműveleteit szakszerűen elvégzi. Függőlegest, vízszintest, merőlegest képez, agyagokat darabol, fűrészrel, vág. | Instrukció alapján részben önállóan | munkaterületet tisztán tartja. A hulladékokat szakszerűen kezeli.                              | Fotódokumentációt készít.                            |
| Betartja a munkabiztonsági és környezetvédelmi szabályokat.                                  | Ismeri a szakma munkavédelmi és környezetvédelmi előírásait.                                                                                                      | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                | Fotódokumentációt készít.                            |

|                                                                                         |                                                                                           |                                     |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Megtervezi az építőipari feladat munkafázisait és azok sorrendjét, majd elvégzi azokat. | Ismeri az építőipari folyamatokat.                                                        | Instrukció alapján részben önállóan | Fotódokumentációt készít. |
| Kiválasztja a feladat megoldásához szükséges szerszámokat, anyagokat.                   | Ismeri az építőipari folyamatok anyagait, szerszámait.                                    | Instrukció alapján részben önállóan | Fotódokumentációt készít. |
| Megadott pontossággal kiméri és elvégzi az építőipari anyagok darabolását.              | Ismeri a különböző anyagok darabolásának eszközeit.                                       | Instrukció alapján részben önállóan |                           |
| Meghatározott építési anyagokat ragaszt, rögzít, összeépít.                             | Ismeri a különböző anyagok rögzítésének, ragasztásának és összeépítésének a lehetőségeit. | Instrukció alapján részben önállóan |                           |

## A tantárgy témakörei

### Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete

A 12 építőipari szakma alapeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módjai

### Szerszámok, eszközök, gépek ismerete és alkalmazása

Az építőipari alpműveletek során felhasznált szerszámok, eszközök, gépek és ezek használata, alkalmazása

### Építőipari alapeladatok készítése

Építőipari alpműveletek: függőzés, vízszintes sík képzése, építési anyagok összeépítése, rögzítése, anyagok darabolása. Csapatmunka

12 szakma alpműveletei (projektfeladat keretében):

Ács alpműveletek készítése  
Bádogos alpműveletek készítése

Burkoló alpműveletek készítése

Festő, mázoló, tapétázó alpműveletek készítése

Kőfaragó alpműveletek készítése

Kőműves alpműveletek készítése

Épületszobrász és műköves alpműveletek készítése

Szárazépítő alpműveletek készítése

Szerkezetépítő és -szerelő alpműveletek készítése

Szigetelő alpműveletek készítése

Tetőfedő alpműveletek készítése

Útépítő és útfenntartó alpműveletek készítése

## Dokumentáció és prezentáció

Projektmunka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában  
Bemutató, prezentáció készítése a projekt munkáról

## Építőipari rajzi alapismeretek tantárgy

### A tantárgy tanításának fő célja

Az építőiparban alkalmazott rajzok, dokumentációk megismerése és a szakmákhoz kapcsolódó rajzok készítése. Lapméretek, dokumentumméretek, méretarányok biztos ismerete, egyszerűbb épületek rajzainak értelmezése, rajzok olvasása.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

### Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Szakmai számolási készség

Terület, kerület, térfogat és felszín számítása

Mértékegységek, átváltások

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                               | <b>Ismeretek</b>                                                           | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b> | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Értelmezi és ismeri az építésrajzok jelöléseit, tartalmát és funkcióját, egyszerű műszaki rajzokat készít. | Ismeri a műszaki rajzok követelményeit, ismeri az építésrajzok jelöléseit. | Teljesen önállóan                      | Törekszik a pontos munkavégzésre.        | Digitalizált rajzokelemzése                                 |
| Szabadkézi vázlatot készít az építendő szerkezetekről.                                                     | Ismeri a szabadkézi ábrázolás összefüggéseit.                              | Teljesen önállóan                      |                                          |                                                             |

## A tantárgy témakörei

### Rajzi alapfogalmak

Ábrázolási módok

Méretarány

Tervdokumentációk tartalmának ismerete

Rajzi jelölések értelmezése

### Műszaki rajzok készítése

Szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése

Testek ábrázolása vetületi és axonometrikus rajzokon

### Szabadkézi rajzok készítése

A szabadkézi ábrázolás összefüggései

Szabadkézi rajzok készítése

Számításokhoz, szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése

### Munka- és környezetvédelem tantárgy

### A tantárgy tanításának fő célja

A munka- és környezetvédelem tantárgy célja, hogy a tanuló megismerje az építőipar munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásait, és a munkája során tartsa be azokat.

A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| <b>Készségek, képességek</b>                                         | <b>Ismeretek</b>                                                                                   | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                                                                                | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Betartja a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat. | Ismeri az építőipar területére vonatkozó munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírásokat. | Teljesen önállóan                      | Törekszik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások maradéktalan betartására. A szerszámok, eszközök használatakor szakszerűen és körültekintően jár el. |                                                             |

A tantárgy témakörei

Általános munkavédelmi ismeretek

A munkavédelem fogalma, területei

Munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések

Tárgyi feltételek a munkavédelemben, védőfelszerelések

Gépek, eszközök biztonsági követelményei

Tűzvédelem

A tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelménye

Építőanyagok tűzvédelmi jellemzői

Környezetvédelem

A környezetvédelmi szemlélet az építőiparban

A munkavédelem építőipari vonatkozásai

Az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása, előírások



### 3.4 Lemezmegmunkálások megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Lemeztárgyak, bádigos szerkezeti elemek készítésének menete különböző anyagú lemezekből. A készítendő munkadarab anyagszükségletének meghatározása. A táblalemezek, lemezszalagok szabványos méreteinek, anyagainak és a megmunkálásuk szempontjából fontos tulajdonságaik megismerése. Sablon készítésének folyamata, előrajzolás sablonnal a lemezen. Darabolási és alakítási műveletek végzése kézi és gépi eszközökkel. Az elkészült munkadarab elemek összeállítása, megfelelő kötőtechnológiával történő rögzítése. Lemezmegmunkálások munkavédelmi előírásai, védőeszközök használata.

Szakrajz, szakmai számítások tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja A tanulók ismerjék meg az építészeti és gépészeti rajzok típusait és az ábrázolási módokat. Képesek legyenek a mértani testek és a bádigos szerkezetek szabásrajzát elkészíteni, valamint a szükséges anyagmennyiséget meghatározni.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Körző-,  
vonalzóhasználat; terület- és térfogatszámítás

A képzés órakeretének legalább 10%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek,<br>képességek                                                                | Ismeretek                                           | Önállóság és<br>felelősség mértéke | Elvárt<br>viselkedésmódok,<br>attitűdök | Általános és<br>szakmához kötődő<br>digitális<br>kompetenciák         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Szerkesztést,<br>előrajzolást végez<br>lemezen, használja a<br>szükséges<br>eszközöket. | Ismeri a mértani<br>testek kiterítésének<br>módját. | Teljesen önállóan                  | Törekszik a pontos<br>szerkesztésre.    | Digitális<br>könyvtárból,<br>internetről<br>szabásrajzok<br>letöltése |

|                                                                                   |                                                                                                                   |                                     |                                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| Meghatározza a készítendő munkadarabhoz szükséges anyag mennyiségét.              | Ismeri a mértani testek felszín- és térfogatszámítását.                                                           | Teljesen önállóan                   | Biztonsággal kezeli a számológépet.<br><br>Nyomon követi a szabványok változását. |  |
| Értelmezi a műszaki rajzok jelölésrendszerét.                                     | Ismeri a műszaki rajzok készítését meghatározó szabványokat.                                                      | Teljesen önállóan                   |                                                                                   |  |
| Síkmértani szerkesztéseket végez (szabályos sokszögek).                           | Ismeri a szabályos sokszögek szerkesztésének módját.                                                              | Teljesen önállóan                   |                                                                                   |  |
| Vetületben és axonometrikusan ábrázol mértani testeket (síklapú és forgástestek). | Ismeri a vetületi és axonometrikus rajzok készítésének szabályait, mértani testek ábrázolását.                    | Teljesen önállóan                   |                                                                                   |  |
| Síklapú és forgástestek hálózata (szabásrajzát) készíti el.                       | Ismeri a síklapú testek (hasáb, gúla) és forgástestek (henger, kúp, gömb) kiterítését, szabásrajzának készítését. | Teljesen önállóan                   |                                                                                   |  |
| Elkészíti a bádogos szerkezetek szabásrajzát.                                     | Ismeri a különböző bádogos szerkezetek szabásrajzának készítését.                                                 | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                   |  |
| Lemezek kötéseit (szegecs, menet, forrasztott, korcolt) ábrázolja.                | Ismeri a különböző lemezkötési módokat és rajzi jelölésüket.                                                      | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                   |  |

## A tantárgy témakörei

### Síkmértani szerkesztések

A rajzolás eszközei, az eszközök használata

- Rajzeszközök, ceruzák, körző, vonalzó
- A szabványos rajzlapméretek, keretezések

Műszakirajzi-szabványok

- Alkalmazott vonalvastagságok, vonalfajták
- Méretarányok

- A méretmegadás elemei

Síkmértani szerkesztések –

Síkmértani  
alapszerkesztések

- Szabályos sokszögek szerkesztése

## Ábrázolási módok

### Vetületi ábrázolások

- Képsíkok keletkezése, nézetrend
- Térbeli alakzatok, testek ábrázolása vetületben
  - Síklapú testek ábrázolása (hasábok, gúlának)
  - Forgástestek ábrázolása (henger, kúp, gömb)

### Az axonometrikus ábrázolás

- Az axonometrikus ábrázolási mód tulajdonságai
- Az egyméretű axonometria
- A frontális axonometria
- A kétméretű axonometria
- Térbeli alakzatok, testek axonometrikus ábrázolása
  - Síklapú testek ábrázolása (hasábok, gúlának)
  - Forgástestek ábrázolása (henger, kúp)

### Mértani testek szabásrajza Síklapú testek hálózata, kiterítése

- A hasáb keletkezése
- Kocka, téglatestek, négyzetes hasáb, öt- és több oldallapú hasábok szerkesztése, szabásrajza
- Gúlának rajza, szabásrajza
  - Szabályos gúlának mértani meghatározása, előfordulása a bádognak szakmában
  - Gúlának, csonka gúlának szabásrajza

### Forgástestek keletkezése, hálózata, kiterítése

- Henger szerkesztése és szabásrajza

- Ferde síkkal metszett hasáb és henger szerkesztése és szabásrajza
- Kúpok, kúpos idomok rajza, szabásrajza
  - A kúp mértani meghatározása, előfordulása a bádogos szakmában
  - Szabályos és csonka kúp szerkesztése és szabásrajza
  - Kúpos idomok szerkesztése és szabásrajza (tölcséridom, könyökcső)
- Gömbutánzatok rajza, szabásrajza
  - A gömb származtatása, alkalmazása a bádogos szakmában
  - Gömbutánzat szerkesztése és szabásrajza (cikkelyes, gömböves módszerrel)

Bádogos szerkezetek szabásrajza    Síklapú  
csőelemek és idomok rajza, szabásrajza

- A csőelem és csőidom fogalma
- A csőidomok csoportosítása
- Négyzetszelvényű kettős könyökidom és nadrágidom szerkesztése és szabásrajza
- Íves nadrágidom és élben ívelő gerezdes csőidom szerkesztése és szabásrajza

Hengeres csőelemek rajza, szabásrajza

- Hengeres csőidomok hálózatainak szerkesztése
- Körszelvényű, 90° kettős könyökidom szerkesztése és szabásrajza
- Körszelvényű nadrág csőidom szerkesztése és szabásrajza
- Gerezdes, élben ívelő csőidom szerkesztése és szabásrajza
- Csőkönyökök és ívcsövek rajza, szabásrajza
- Négyzet- és körszelvényű kifolyó-könyökcső szerkesztése és szabásrajza
- Körszelvényű párkánykerülő ívcső szerkesztése és szabásrajza

Lábazatkerülő lefolyóidom (kör- és négyzetszelvényű) szerkesztése és szabásrajza

Egy- és kétbetétes körszelvényű ívcső szerkesztése és szabásrajza

Körszelvényű (kúpos) állványtölcsér szerkesztése és szabásrajza

Csatornák szerkezeti részeinek rajza, szabásrajza

Négyszögszelvényű függő ereszcsonna részeinek rajza

Félkörszelvényű függő ereszcsonna részeinek rajza

Csatornaszögletek rajza (szerkesztése) és szabásrajza  
Hattyúnyakak rajza, szabásrajza

- Négyzet- és körszelvényű hattyúnyak szerkesztése és szabásrajza

Csúcsdíszek és egyéb díszítőbádogos munkák

- Tető- és toronycsúcsdíszek rajza és szabásrajza
- Csatornaszeglet díszek bemutatása, vázolása

Kötési módok ábrázolása

Szegecselt kötések rajza, csavarmenetek rajza

Forrasztott kötések ábrázolása, korcok, korcfajták jelölése és ábrázolása

Mértani testek felszínszámítása, anyagszükséglet meghatározása Síklapú testek felszínének, térfogatának számítása

- Három-, négy- és hatszög alapú hasáb felszínének, térfogatának számítása
- Három- és négyszög alapú gúla felszínének és térfogatának számítása

Forgástestek (henger, kúp, gömb) felszínének, térfogatának számítása

- Henger felszínének, térfogatának számítása
- Kúp felszínének, térfogatának számítása
- Gömb felszínének, térfogatának számítása

Mérések, anyagvizsgálatok tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók képesek legyenek a bádogos szakmában használt mérő- és ellenőrző eszközök használatára. Ismerjék meg a szakterületen alkalmazott fémek és építőipari anyagok tulajdonságait ellenőrző legfontosabb anyagvizsgálati eljárásokat.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak SI-mértékegységek, prefixumok

A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.)

kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                   | Ismeretek                                                                                            | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök             | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| A bádogos anyagok, szerkezetek fizikai, mechanikai jellemzőit alap és származtatott SI-mértékegységekben határozza meg. | Ismeri az SI-mértékegységrendszer alapegységeit és származtatott mértékegységeit.                    | Instrukció alapján részben önállóan | Pontos feladat végrehajtás, ellenőrzőképesség | Használja az irodai szoftvereket a mérési jegyzőkönyvek elkészítéséhez. |
| Mérőeszközök segítségével munkadarabok hosszúságát, vastagságát, átmérőjét határozza meg.                               | Ismeri a különböző mérő- és ellenőrző eszközöket, azok használatának szabályait.                     | Teljesen önállóan                   |                                               |                                                                         |
| Roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat végez bádogos lemezanyagokon.                                         | Ismeri a különböző roncsolásos és roncsolásmentes anyagvizsgálatokat, azok eszközeit és használatát. | Irányítással                        |                                               |                                                                         |
| Meghatározza a különböző anyagok keménységét.                                                                           | Ismeri a keménységvizsgálati eljárásokat.                                                            | Instrukció alapján részben önállóan |                                               |                                                                         |

A tantárgy témakörei

Mérések, ellenőrzések

A mérés és ellenőrzés célja, eszközei

Mértékrendszerek

A mérés és ellenőrzés szabályai

Hosszúság, szélesség, vastagság, átmérő mérése mérőléccel, marok- és lyukkörzővel

Szögek mérése és ellenőrzése szögmérővel, derékszöggel

## Anyagvizsgálatok

Anyagvizsgálatok köre

Építőanyagok vizsgálatai: szilárdsági vizsgálatok, próbaterhelések

Fémek anyagvizsgálatai, fajtái (fizikai, kémiai, metallográfiai, mechanikai, technológiai) Roncsolásos anyagvizsgálatok (szakítóvizsgálat, hajlító vizsgálat, hajtogatási próba, csőtágítási próba, csavarási próba, kovácsolási próba)

Keménységmérési eljárások (Brinell, Vickers, Rockwell, Poldi), karcolási próba Roncsolásmentes (ultrahangos) vizsgálat

## Bádogos anyagok tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A bádogos szakmában használt fémek fizikai, kémiai, technológiai tulajdonságainak megismertetése. Bádogos szerkezeteken alkalmazott kötésekhöz alkalmazott kötőelemek és segédanyagok bemutatása.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Mértékegységek, prefixumok

A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|

|                                                                   |                                                                                                               |                                     |                                                                          |                                                |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Adott bádogos feladathoz megfelelő lemezanyagot választ.          | Ismeri a táblás lemezek, lemezzsalagok anyagainak fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságait. | Instrukció alapján részben önállóan | Lemezanyagok és kötéstechológiák kiválasztásakor körül tekintően jár el. | Internetethasználat lemezanyagok választásához |
| Fémlemezek kötéseihez megfelelő technológiát választ és alkalmaz. | Ismeri a bádogos szakmában alkalmazott kötéstechnikákat: ragasztás, forrasztás, szegecselés.                  | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                          |                                                |

## A tantárgy témakörei

### A fémek fizikai, kémiai, mechanikai és technológiai tulajdonságai

Fizikai tulajdonságok (szín, sűrűség, halmazállapot, hőmérséklet, hővezető-képesség)

Kémiai tulajdonságok (vegyi ellenálló képesség, hajlam az oxidációra, korrózióra)

Mechanikai tulajdonságok (szilárdság, keménység, kopásállóság, szívósság, rugalmasság, ridegség, képlékenység)

Technológiai tulajdonságok: önthetőség; képlékeny alakíthatóság (hajlíthatóság, peremzhetőség); forgácsolhatóság; vágthatóság; hegeszthetőség; forraszthatóság; ragaszthatóság; hőkezelhetőség; felületkezelhetőség

### Táblás lemezek, lemezzsalagok, szerkezeti elemek

Alumínium táblás lemezek és lemezzsalagok

Ólomlemezek

Tűzihorganyzott acéllemez táblák és szalagok

Bevonatos acélok

Vörösréz táblalemezek és lemezzsalagok

Ötvözött cink táblalemezek és lemezzsalagok

Nemesacél táblalemezek és lemezzsalagok

### Segédanyagok, kötőelemek

Rögzítőelemek



Ragasztók

Forrasztóanyagok (lág- és keményforrasztók)

Kötőelemek (szegecsek, szegek, facsavarok, metrikus csavarok, csavaranyák, lemezcavarok)

Tömítőanyagok

Felületi bevonatok, fedőfestékek, előpatinázott felület

### Lemezmegmunkálási technológia tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók sajátítsák el az alapvető daraboló, alakító és kötési eljárásoknál alkalmazott gépek, eszközök, berendezések, szerszámok biztonságos használatát, kezelését és karbantartását. Képesek legyenek a bádigos szakmában alkalmazott alapvető csőelemek, csőidomok szabására, kötésére peremezéssel, korcolással, forrasztással.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Mérések, anyagvizsgálatok tantárgy, mérő-, jelölőeszközök használata tárgyköre

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                    | Ismeretek                                           | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A lemezmegmunkálások során használt szerszámokat, eszközöket, gépeket szakszerűen karbantartja, tárolja. | Ismeri a szerszámok, kisgépek karbantartási módját. | Teljesen önállóan               | Munkavédelmi szabályok betartása a gépek, szerszámok használatakor |                                                      |

|                                                                                  |                                                                                                                                     |                                     |                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Biztonságosan használja a lemezmegmunkáló szerszámokat, eszközöket               | Ismeri a lemezmegmunkálásoknál használt szerszámok, eszközök, gépek helyes használatát, kezelését és a munkabiztonsági előírásokat. | Teljesen önállóan                   |                                                                                        |
| Biztonságosan kezeli a lemezmegmunkálásoknál használt gépeket.                   | Ismeri a lemezmegmunkálásoknál használt gépek kezelését, karbantartását.                                                            | Instrukció alapján részben önállóan | Kezelési és karbantartási utasításokat olvas az interneten.                            |
| Lemezeken előrajzol, majd daraboló, alakító, kötő műveleteket végez.             | Ismeri a lemezmegmunkálás műveleteit: előkészítő, daraboló, alakító, kötő műveletek.                                                | Instrukció alapján részben önállóan | Szabásrajzok készítéséhez szerkesztési információkat gyűjt elektronikus segédletekből. |
| Lemezmegmunkáló eljárások alkalmazásával különböző bádogos szerkezeteket készít. | Ismeri az egyszerűbb háztartási eszközök és épületbádogos szerkezeti elemek gyártási folyamatát.                                    | Irányítással                        | Fotó dokumentációt készít                                                              |

## A tantárgy témakörei

Lemezmegmunkálás előkészítő műveletei A szerszámok elhelyezése, karbantartásuk, munkahely rendje

Munka-, környezet- és egészségvédelmi előírások a műhelyben és környékén

Biztonságtechnikai és tűzvédelmi előírások

Mérések, kitűzések, előrajzolások eszközeinek használata (párhuzamos és merőleges egyenesek, ívek, körívek rajzolása fémlemezre)

Egyengetés a szakmában használt fémlemezeken, idomanyagokon (az előforduló hibák okai és a hibák megszüntetésének különböző módjai)

## Daraboló műveletek

A darabolás fogalma, műveletei

A nyírás fogalma, kézi és gépi ollók használatának szabályai

Vágás, faragás fogalma, eszközei

Harapás fogalma, eszközei

Fűrészelés fogalma, eszközei

Lyukasztás fogalma, eszközei

Fúrás, süllyesztés, szegbelövés fogalma, eszközei

#### Alakító műveletek

Reszelés fogalma, célja, eszközei

Köszörülés, csiszolás fogalma, célja, eszközei

Kovácsolás fogalma, célja, eszközei, folyamata, alkalmazása

Élhajlítás, beszegések élhajlítással fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése

Ívhajlítás fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése

Hornyolás, peremezés, karimázás fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése  
Göngyölítés, csöves beszegés fogalma, célja, szerszámai, gépei és azok kezelése.

Domborítás, sajtolás, fémnyomás fogalma, alkalmazási területe, szerszámai, gépei

#### Lemezek kötési műveletei

Szegecskötések eszközei, technológiája

Csavarkötések, csavarmenet készítés eszközei, technológiája

Lemezek kötése:

- Kötés pontozással, kitágítással, bordázással
- Kötés peremezéssel

Korckötések módjai, alkalmazási területe, szerszámai, gépei, technológiája

Forrasztott kötések fajtái, alkalmazási területe, eszközei, anyagai, technológiája

Ragasztott kötések, fémragasztás alkalmazása a szakmában, anyagai, eszközei, technológiája

Hegesztett kötések eljárásai, alkalmazása, anyagai, eszközei, berendezései, technológiája

Daraboló, alakító és kötési műveletek gyakorlása különböző lemezeken

- Vágás, nyírás, harapás, fűrészelés, lyukasztás, fúrás, süllyesztés gyakorlása
- Síkidomok, szalagok szabása, domborítása, betűk, számok készítése (horgany, horganyzott acél)

Daraboló, alakító és kötési műveletek gyakorlása különböző bádogos szerkezeteken

- Vágások, szeletelés, lyuk- és körvágás bádoglemezen (kötésperemézéssel, korcolással és forrasztással)
- Csőidomok, könyökök, nadrágidom készítése
- Hengeres és négyzetszelvényű csőelemek hosszoldása korcolással, forrasztással, átlapolással
- Négyyszög és félkör keresztmetszetű dobozok gyártása (forrasztott)
- Sütőformák, mosófazék, hamutál, vödör gyártása (korcolt vagy forrasztott)
- Négyyszög és félkör csatornaszeglet gyártása
- Kör és négyyszög szelvényű hattyúnyak és alsó kifolyó gyártása (horgany, horganyzott acél, alumínium)
- Kör és négyyszög szelvényű lábazatkerülő lefolyóidom gyártása
- Átmeneti idom (körből négyyszögbe) gyártása
- Tölcséres lefolyócsatlakozás gyártása

## Csapadékvíz-elvezetés megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja:

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tetőn vagy erkélyen összegyűlt csapadékvizet egy megfelelően méretezett és kialakított rendszer segítségével kell elvezetni. Ehhez a bádogos külső vagy belső elhelyezésű tetőcsatornákat szerel fel, ahonnan a vizet egy betorkolló elem segítségével a felszerelt lefolyón át az esővízvezeték-rendszerbe lehet juttatni.

### Tetőcsatornák tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a különböző vízszintes vízelvezető szerkezetek (tetőcsatornák) fő és kiegészítő elemeit. Tanulják meg ezek elkészítését, összeállítását, felszerelését és a munka ellenőrzésének menetét.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Műszaki rajzi ismeretek, szakmai számítások

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                              | Ismeretek                                                                                                    | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                        | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                    |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| A tetőszerkezethez illeszkedő, megfelelő méretű csatornát választ. | Ismeri a különböző csatornafajták szabványos méreteit és a lefolyócső mérete alapján választani tud közülük. | Instrukció alapján részben önállóan | Szakszerűen kezeli a csatornakészítés során alkalmazott gépeket, eszközöket. Betartja a csatornaelhelyezési szabályokat, | Digitális formában tárolt szabványos lefolyó- és csatornaméretek közül a tetőfelületnek |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                                     |                                                                   |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                                     | lejtéseket. Munkáját precizitás, esztétikus kivitelezés jellemzi. | megfelelő méret kiválasztása                                                                                                                                       |
| Elkészíti a csatorna fő és kiegészítő elemeit.                                                                                              | Ismeri a különböző csatornafajták fő és kiegészítő elemeit, azok szabását, alakítását, összeállítását, kötését. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                   | Fotódokumentáció készítése                                                                                                                                         |
| Biztonságosan kezeli a szerkezeti elemek készítéséhez szükséges gépeket: táblaolló, ívhajlítógép, göngyölítógép, élhajlítógép, peremezőgép. | Ismeri a bádogos műhelymunkákban használatos gépek működését, használatát, karbantartását.                      | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                   |                                                                                                                                                                    |
| A csatorna szerkezeti elemeit képes a helyszínen szakszerűen összeépíteni, rögzíteni.                                                       | Ismeri a csatorna elhelyezés szabályait.                                                                        | Irányítással                        |                                                                   | Különböző vízelvezetési rendszereket gyártók elektronikusán tárolt műszaki katalógusaiból információ szerzése a vízszintes vízelvezetési rendszer összeállításához |
| A csatornák felszerelésekor betartja a magasban végzett munkák biztonsági előírásait, használja a védőeszközöket.                           | Ismeri a munka- és balestvédelmi szabályokat, az egyéni és kollektív védőeszközöket.                            | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                   |                                                                                                                                                                    |

## A tantárgy témakörei

### Külső helyzetű csatornák kialakítása

#### Függő ereszcatornák

- Függő ereszcatorna méretezése, méretei, anyaga (négyszög, félkör szelvényű)
- A csatorna szerkezeti részei (csatornaelem, véglemez, betorkolló cső, csatornaszöglet, mozgóhézag, csatornatartó, vízterelő lemez, lombkosár)

- A függő ereszcatorna szerkezeti részeinek készítése, összeállítása, felszerelése, ellenőrzése

#### Fekvő ereszcatornák

- Fekvő ereszcatorna méretezése, méretei, anyaga
- A csatorna szerkezeti részei (csatornaelem, véglemez, betorkolló cső, csatornaszöglet, tágulási csőhüvely, mozgóhézag, csatornatartó)
- A fekvő ereszcatorna szerkezeti részeinek készítése, összeállítása, felszerelése, ellenőrzése

#### Párkányon ülő és álcalemezes csatornák

- Párkányon ülő és álcalemezes csatorna méretezése, méretei, anyaga
- A csatorna szerkezeti részei (csatornaelem, véglemez, betorkolló cső és tágulási csőhüvely, csatornaszöglet, párkányszegély, homloklemez, mozgóhézag, rögzítőszegély csatornatartó)
- Párkányon ülő és álcalemezes csatorna szerkezeti részeinek készítése, összeállítása, felszerelése, ellenőrzése

#### Belső helyzetű csatornák kialakítása

##### Attikacsatorna

- Attikacsatorna előkészítése
- Felszerelési munkák (csatorna véglemez, betorkolló cső és tágulási csőhüvely, csatornaszöglet, mozgóhézag, túlfolyócső)

##### Shed-csatorna

- Shed-csatorna előkészítése, felszerelési munkái

#### Magasban történő munkavégzés munkavédelmi szabályai

#### Az egyéni és kollektív védelem eszközei

#### Lefolyócsövek tantárgy

#### A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a különböző függőleges vízvezető szerkezetek (lefolyócsövek) fő és kiegészítő elemeit. Megtanulják ezek elkészítését, összeállítását, felszerelését és a munka ellenőrzésének elvégzését. Képesek legyenek a betorkolló elem segítségével megfelelően csatlakoztatni a lefolyócsöveket a különböző csatornaelemekhez.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Műszaki rajzi ismeretek, szakmai számítások

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                 | Ismeretek                                                                                                                                             | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                                                   | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kiválasztja a csatlakozó tetőfelületének megfelelő lefolyócsőméretet.                                                                 | Ismeri a különböző lefolyócsövek szabványos méreteit. A tető vízszintes vetületi felületének függvényében tud közülük lefolyócsőméretet meghatározni. | Instrukció alapján részben önállóan | Szakszerűen kezeli a lefolyócsövek és kiegészítő elemeinek készítése során használt gépeket, eszközöket. Betartja a lefolyócső elhelyezésének szabályait, figyel a méretekre. Munkáját precizitás, esztétikus kivitelezés jellemzi. | Digitálisan tárolt szabványos lefolyóméretek közül a tetőfelülethez illeszkedő méret kiválasztása |
| Elvégzi a kör- és négyzetszelvényű lefolyócsőelemek szabását, alakítását, kötését különböző lemezanyagokból.                          | Ismeri a lefolyócsőelemek kiterített méreteit, szabásukat, alakításukat, kötésüket.                                                                   | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                                                     | Fotódokumentáció készítése                                                                        |
| A függőleges vízvezetés kiegészítő elemeit (hattyúnyak, kettőskönyök, kifolyókönyök) elkészíti és a lefolyócsőelemhez csatlakoztatja. | Ismeri a függőleges vízvezetés elemeit, azok szabását, alakítását, összeállítását, kötését.                                                           | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                                                     | Fotódokumentáció készítése                                                                        |



|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                          |                                     |  |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A vízvezető rendszerhez illeszkedő betorkolló elemet készít, ennek segítségével a csatornaelemet a lefolyócsővel összeköti. | Ismeri a különböző betorkolló elemeket (függesztett betorkolló elem, beforrasztott betorkolló csonk, vízgyűjtő üst), azok szabását, alakítását, összeállítását, kötését. | Instrukció alapján részben önállóan |  | Fotódokumentáció készítése                                                                                                                                     |
| Képes a függőleges vízvezető rendszert összeállítani és csőbilincs segítségével a homlokzathoz rögzíteni.                   | Ismeri a függőleges vízvezető rendszer összeállítási és rögzítési szabályait.                                                                                            | Irányítással                        |  | Információszerzés a különböző vízvezetési rendszereket gyártók elektronikusan tárolt műszaki katalógusaiból a függőleges vízvezetési rendszer összeállításához |

## A tantárgy témakörei

### Körszelvényű lefolyócső elemei, készítése

A lefolyó szerkezeti részeinek készítése (lefolyócsőelem, hattyúnyak, kettős könyök, kifolyókönyök, állványtölcsér, csúszásgátló, csőbilincs) A lefolyócső felszerelése

### Négyzetszelvényű lefolyócső elemei, készítése

A lefolyó szerkezeti részeinek készítése (lefolyócsőelem, hattyúnyak, kettős könyök, kifolyókönyök, állványtölcsér, csúszásgátló, csőbilincs) A lefolyócső felszerelése

### Betorkolló elemek készítése

A csatorna és a lefolyócső kapcsolati elemeinek készítése (tölcséresen kialakított függesztett betorkolló elem, tölcséresen vagy hengeresen kialakított beforrasztott betorkolló csonk, vízgyűjtő üst)

### Tető és homlokzat bádogos elemei megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma:

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tető és homlokzat bádogos szerkezeteinek bemutatása: a tető- és homlokzatfedések, tetőfedések bádogos szegélyei, tetők és homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezetei, biztonsági szerelvényei, azok készítése, felszerelése

## Fémlemez tető- és homlokzatfedések tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja A tanulók ismerjék meg a fémlemez tető- és homlokzatfedések fajtáit, aljzatait, készítését, rögzítését, különös tekintettel a hőmozgásra.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Területszámítás, tervdokumentáció olvasása

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                | Ismeretek                                                                                                                              | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                           | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elkészíti a fémlemezfedések aljzatait.                                               | Ismeri a különböző fémlemezfedések aljzatait, figyelembe véve az átszellőzést.                                                         | Instrukció alapján részben önállóan | Együttműködik a fémlemezfedések készítésénél.<br>Törekszik a precíz, biztonságos munkavégzésre.<br><br>A veszélyhelyzeteket felismeri, a munkavédelmi előírásokat betartja. |                                                                                            |
| Korcolt, lécbetétes, tükrös- és táblásfedéseket készít, figyelembe véve a hőmozgást. | Ismeri a korcolt, lécbetétes, tükrös- és táblásfedések készítését, ereszképzését, hajlatkialakítását, kémény-, fal- és oromszegélyeit. | Irányítással                        |                                                                                                                                                                             | Interneten olvassa a tetőfedési rendszereket gyártó cégek katalógusait, műszaki leírásait. |
| Homlokzatfedéseket készít aljzattal valamint hossz- és keresztirányú kapcsolódással. | Ismeri a homlokzatfedések fajtáit, készítését, aljzatait.                                                                              | Irányítással                        |                                                                                                                                                                             | Interneten olvassa a homlokzatburkolatokat gyártó cégek katalógusait, műszaki leírásait.   |

|                                                                                              |                                                                                                            |              |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|
| Homlokzati nyílásokat épít be, tetőfelépítményeket, kéményeket, tetőfelülvilágítókat fed le. | Ismeri a homlokzati nyílások beépítésének módját, tetőfelépítmények, kémények, tetőfelülvilágítók fedését. | Irányítással | Fotódokumentációt készít. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|

## A tantárgy témakörei

### Fémlemez tetőfedések Fémlemezfedések aljzatai

- Anyagai, segédanyagai
- Készítésének gépei, szerszámai
- Átszellőztetés
- Hó és jég elleni védelem
- Fedéskiosztás
- Hőmozgások
- Rögzítések

### Fémlemezfedések korcfajtáinak készítése

- Hossz- és keresztkorc
- Álló- és fekvőkorc
- Egyszeres és kétszeres

### Korcolt fedések készítése

- Korc és korcvégződés fajtái (egyenes, ledöntött, íves, ferde, sváb)
- Ereszkialakítások
- Fal- és oromszegély
- Oromburkolatok
- Áttörések (kémények, kibúvók, tetősík ablakok)
- Hajlatai (húzott, kettősen korcolt, ráforrasztott rögzítő, egyszeresen akasztott)
- Tetőfelszerelések, biztonsági felszerelések

### Lécbetétes fedés

- Fajtái (francia, német, belga)
- Ereszképzése
- Lécbetétek végződése
- Fal- és oromszegélyek kialakítása
- Lejtésszög és csomópontok (oldalsó és felső lezárások)
- Kiszellőztetés
- Kéményszegély (mellső, oldalsó és hátsó) elemeinek csatlakozása, összeépítése – Hajlatkialakítás, lécbetétek végződései Tükör- és táblásfedések
  - Gyártásuk, tükörméretük – Ferde élgerinc kialakításai
- Eresz-, orom- és élképzések – Áttörések kialakítása
- Sugár és íves fedések, korckialakítások – Torony- és kupolaelemek készítése
- Eresz-, élgerinc- és hajlatkialakítások

## Homlokzatfedések

A homlokzatfedések típusai

A fémlemez homlokzatfedések aljzata

Rögzítőelemek

A lemezsávok hossza és hőmozgása

A lemezsávok szélessége és vastagsága

Hosszirányú kapcsolatok

Keresztirányú kapcsolatok

A homlokzatfedés alsó lezárása

A homlokzatfedés felső lezárása

Oldalsó csatlakozás falszerkezethez

Homlokzati nyílások beépítése

Tetőfelépítmények, kémények, tető-felülvilágítók fedése

Tetők és homlokzatok bádgos szerkezetei, kiegészítő és biztonsági szerelvényei  
tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a kis- és középlemes tetőfedések szegélyezésének szerkesztési elveit és elkészítésük módját. Ide tartoznak a vonalas jellegű szegélyezések, tetőáttörések és tetőszigetelések szegélyezései. Tanulják meg a homlokzat kiegészítő bádgos szerkezeteinek (fal, párkány, ablakpárkány és oromfal) készítését, lefedését. Ismerjék meg a tetők kiegészítő és biztonsági szerelvényeit (hófogók, tetőjárdák, létrák, csatorna- és felületfűtések, energiagyűjtők és energiaátalakítók) felszerelését beépítését.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Területszámítás, tervdokumentáció olvasása

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                | Ismeretek                                                                                             | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                          | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A kis- és középlemes tetőfedések szegélyezéseinek aljzatait készíti. | Ismeri a kis- és középlemes tetőfedések szegélyezéseinek szerkesztési elveit, aljzatainak készítését. | Instrukció alapján részben önállóan | A szegélyezések készítése során törekszik az együttműködésre, a gépek eszközök, szerszámok |                                                      |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                              |                                     |                                                                                                         |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vonalas jellegű (eresz-, fal-, orom-, mell-) szegélyezéseket és vápákat készít.                                                                | Ismeri a vonalas jellegű szegélyeket, azok készítését, felszerelését, rögzítését.                                                                            | Instrukció alapján részben önállóan | biztonságos használatára.<br><br>Felismeri a veszélyhelyzeteket és betartja a munkavédelmi előírásokat. | Fotódokumentációt készít                                                                                                               |
| Kémények, síkban fekvő tetőablakok és felülvilágítók, tetősíkból kiemelt tetőablakok és csőáttörések szegélyezéseit készíti el és szereli fel. | Ismeri a tetőáttörések szegélyezéseit, azok készítését, felszerelését.                                                                                       | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                         | Fotódokumentációt készít                                                                                                               |
| Kialakítja a ki- és befelé lejtő tetők tetőszigetelésének ereszszegelezéseit. Elkészíti a tetőszigetelések falszegelezeit.                     | Ismeri a tetőszigetelések szegélyezéseinek általános szerkesztési elveit, eresz- és falszegelek és aljzatainak készítését, felszerelését, rögzítését.        | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                         |                                                                                                                                        |
| Fal-, párkány-, ablakpárkány-, oromfallefedéseket készít.                                                                                      | Ismeri a homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezeteinek általános szerkesztési elveit, a vonalas jellegű szegélyezések készítését, felszerelését, rögzítését. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                         | Fotódokumentációkat készít                                                                                                             |
| Vonalas jellegű hófogókat, biztonsági tetőkampókat, tetőjárdákat, létrákat készít.                                                             | Ismeri a tetők kiegészítő és biztonsági rendszereinek általános szerkesztési elveit, elemeit, azok készítését, felszerelését.                                | Irányítással                        |                                                                                                         | Fotódokumentációkat készít                                                                                                             |
| Csatorna- és felületfűtések, energiagyűjtők és energiaátalakítók épít be a tető- és falfelületekbe.                                            | Ismeri a csatorna- és felületfűtések, energiagyűjtők és energiaátalakítók beépítésének módját a tető- és falfelületekbe.                                     | Irányítással                        |                                                                                                         | Interneten olvassa a tetőfedési, homlokzatburkolati, csapadékvíz-elvezetési rendszereket gyártó cégek katalógusait, műszaki leírásait. |

## A tantárgy témakörei

### Tetőfedések bádogos szegélyei

#### A kis- és középlelmes tetőfedések szegélyezéseinek szerkesztési elvei

- Előírások, alkalmazott anyagok
- Aljzat
- Rögzítések
- A hőmozgás biztosításának módja

#### Vonalas jellegű szegélyezések készítése

- Ereszszegélyek, cseppentőszegélyek
- Falszegélyek
- Oromszegélyek
- Vápák
- Előrésszegélyek (mellszegélyek)

#### Tetőáttörések szegélyezései

- Kémények szegélyezései
- Síkban fekvő tetőablakok és felülvilágítók szegélyezése
- A tetősíkból kiemelt tetőablakok szegélyezése
- Csőáttörések szegélyezése

#### Tetőszigetelések szegélyezésének általános szerkesztési elvei

- Előírások, alkalmazott anyagok
- A tetőszigetelések szegélyezésének aljzata
- Rögzítések
- A hőmozgás biztosításának módja

#### Tetőszigetelések szegélyezésének kialakítása

- Kifelé lejtő tetők ereszszegélye
- Befelé lejtő tetők ereszszegélye
- Tetőszigetelések falszegélyei

## Homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezetei

### A homlokzatok kiegészítő bádogos szerkezeteinek általános szerkesztési elvei

- Előírások, elemek, alkalmazott anyagok
- Aljzat
- Rögzítések
- A hőmozgás biztosításának módja

### Vonalas jellegű lefedések készítése

- Fallefedések
- Párkánylefedések
- Ablakpárkány-lefedések
- Oromfalak lefedése

## Tetők kiegészítő és biztonsági szerelvényei

### A tetők kiegészítő és biztonsági rendszereinek általános szerkesztési elvei

- Előírások
- A tetőkiegészítő és -biztonsági rendszerek anyagai

### A hófogórendszerek kialakítása

- Vonalas jellegű hófogók

### A biztonsági és karbantartó rendszerek kialakítása a tetőn

- Biztonsági tetőkampók
- Tetőjárdák, létrák

### Csatorna- és felületfűtések

- Alkalmazási terület
- Kialakítás

### Energiagyűjtők, energiaátalakítók beépítése

- Energiagyűjtők és energiaátalakítók, különösen napelemek és fotovoltaikus elemek

beépítése tető- és falfelületekbe



## Épületbádogos kapcsolódó tevékenységei megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az épületbádogos kapcsolódó tevékenységei keretében a tanulók az alapvető bádogos feladatokon túl megismerik a gépészeti berendezések burkolatainak, hőszigetelésének elkészítését, felszerelését. Megtanulják a szellőző- és légcsatornák szerkezeti elemeinek elkészítését, felszerelését. Megismerik a díszműbádogos munkák alapjait. Megtanulják képi és szöveges formátumban dokumentálni a tanulási folyamatot; digitális portfóliót készítenek.

### Gépészeti berendezések burkolatai és díszműbádogos munkák tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a különböző fémburkolatok, gépészeti hőszigetelések, szellőző- és légcsatornák szerkezeti elemeinek készítését, összeállítását, felszerelését. Tanuljanak meg egyszerűbb díszítőelemeket (csúcsdíz, csatorna-díszlemez, vízgyűjtő üst) készíteni és felszerelni.

A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

—

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Összetett mértani testek szabásrajza

A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek | Ismeretek | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|

|                                                                                                       |                                                                                                                     |              |                                                                      |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egyenes és íves csőburkolatokat gyárt és szerel fel.                                                  | Ismeri a fémlemezburkolatok változatait, anyagait, egyes elemeinek gyártását, összeépítését.                        | Irányítással | Együtműködés, problémamegoldó készség, kreativitás, esztétikai érzék | Fotódokumentációt készít                                                                                  |
| A gépészeti hőszigetelés elemeit méretre szabja és összeállítja.                                      | Ismeri a gépészeti hőszigetelések elemeit, méreteinek megállapítását, méretre szabását, összeállítását.             | Irányítással |                                                                      |                                                                                                           |
| Légcsatorna szerkezeti elemeit méretre szabja, összeállítja, felszereli, összeépíti a szellőzőgéppel. | Ismeri a szellőző- és légcsatornák szerkezeti részeit, annak gyártását, összeépítését a szellőzőgéppel.             | Irányítással |                                                                      | Fotódokumentációt készít                                                                                  |
| Egyszerűbb díszítőelemet (csatornadíszlemez, vízgyűjtő üst, csúcsdíz) készít és felszerel.            | Ismeri a díszítóbádogos-munka feladatait, alkalmazott anyagait, egyszerűbb díszítőelemek készítését, felszerelését. | Irányítással |                                                                      | Interneten tanulmányozza az ornamentikát, különböző korok épületeinek díszítóbádogosmunkáival ismerkedik. |

## A tantárgy témakörei

Fémlemez burkolatok készítése A fémlemez burkolatok feladata, anyagai

A fémlemez burkolatok változatai, követelményei

Egyenes és íves csőburkolatok, átmeneti idomok, könyökcső, ágidom gyártása, összeépítése

Tartálypalást fémlemezburkolatának gyártása

Domború végburkolat készítése

Gépészeti hőszigetelések, tartószerkezetek kialakítása, felmérése, méretre szabása, összeépítése

## Légcsatornák készítése

Légcsatornák feladata, anyaga, alakja

Légcsatornák szerkezeti részei (légcsatornaelem, ívcső, könyökcső, átmeneti idom, diffúzor, konfúzor, ágidom, elszívófej, elszívóernyő, ciklonok).

A szerkezeti részek készítése, felszerelése, összeépítése a szellőzőgépekkel

#### Díszműbádogos munkák

A díszítőbádogos munkák feladata, alkalmazási területei

Az ornamentika fogalma

A díszítőbádogos munkák kialakulása

A díszítőbádogos munkák formái, anyagai, követelményei

A díszítőbádogos munkák változatai

Csatorna-díszlemezek, vízgyűjtő üstök, díszablakok, kéménytoldatok készítése, felszerelése

Csúcsdíszek, forgók, szélirányjelzők készítése felszerelése

Baluszter és konzolburkolatok

Virágtartók, vázák, urnák

Kéregöntött díszek

Virág-, levél-, füzér- és egyéb díszek

#### Portfóliókészítés tantárgy

A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók ismerjék meg a portfóliókészítés módszerét, legyenek képesek a tanulási folyamatot képekkel és szöveges formában dokumentálni. Tanulják meg az elkészült dokumentumok rendszerezését, archiválását és a dokumentumok felhasználásával prezentációt készíteni.

tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Bádogos szakmai és számítógépes felhasználói ismeretek

Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Számítógép-kezelési ismeretek (Word, Excel, PowerPoint, Prezi, elektronikus levelezés, internethasználat)

A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| Készségek, képességek                                                                                                                                            | Ismeretek                                                                                                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                   | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| A tanulási folyamatokról képi és szöveges dokumentációt készít és rendszerezve gyűjti.                                                                           | A bádigos munkafolyamatot Word formátumban és digitális fotókkal tudja dokumentálni, archiválni. A szövegekből és képekből prezentációt tud készíteni.                  | Instrukció alapján részben önállóan | Együttműködés, problémamegoldó és rendszerező készség, kreativitás. | Információkat fogad és küld elektronikusan. Word és Excel irodai programokat használ. |
| A portfólióból prezentációt készít.                                                                                                                              | Ismeri a prezentáció készítés módszerét, szoftverét.                                                                                                                    | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                     | Prezentációt készít PowerPoint vagy Prezi segítségével.                               |
| Felhasználói szinten ismeri az Épületinformációs modellezéshez kapcsolódó információkinyerési lehetőségeket és a munkája során szükség esetén alkalmazza ezeket. | Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket. Ismeri a feladatellátásához szükséges információtartalmának kinyerési módjait. | Teljesen önállóan                   |                                                                     | BIM rendszer                                                                          |

A tantárgy témakörei

Munka- és tanulási folyamatok dokumentálása

A portfóliókészítés célja

A dokumentáláshoz használt programok használatának gyakorlása (Word, Excel, PowerPoint, Prezi)

Bádigos szerkezetépítés munkafolyamatának szöveges dokumentálása

- Szabásrajzok; anyagszükséglet meghatározása
- Előkészítő, alakító, kötési műveletek leírása
- Bádogos szerkezeti elemek felszerelése, előírások, szabványok
- Felhasznált anyagok, segédanyagok
- Gép-, eszköz-, szerszámszükséglet, karbantartásuk
- Ellenőrző műveletek
- Munkavédelmi, környezetvédelmi előírások

Bádogos munkafolyamatok képi dokumentálása

- A munkafolyamatok és az elkészült bádogos szerkezeti elemek fényképezése
- Fényképek archiválása

Dolgozatok, projektfeladatok dokumentumai

Portfólió rendszerezése mappába

Prezentációkészítés

Épületinformációs modellezés

A BIM alapjai

Műszaki tervdokumentáció értelmezése

Adott munkatevékenységhez szükséges információk kinyerése

Mérési ill. üzemeltetési adatok rögzítése

#### **6.4. Felnőttoktatás**

Felnőttoktatás során megvalósuló szakmai oktatás tematikája és képzési programja mindenben megegyezik az intézmény nappali rendszerű szakmai helyi képzési

programjaiban írtakkal, annyi kitéttel, hogy mindezen elvek és projektek megvalósulási ideje a felnőtt két éves óraszámokon belül teljesül.

| <b>4 0722 08 01</b>          |                                        |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Asztalos</b>              |                                        |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| Evfolyam                     |                                        | 11.<br>I. félév                     | 11.<br>II. félév                    |                                     | 12.                                 | A képzés<br>összes<br>óraszám       |
|                              |                                        | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(10,5 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(13,5 ó/hét) |
| Evfolyam összes óraszám      |                                        | 630                                 |                                     |                                     | 560                                 |                                     |
| <b>1.</b>                    | Munkavállalói ismeretek                |                                     | 1                                   |                                     |                                     | 18                                  |
|                              | Munkavállalói idegen nyelv             |                                     |                                     |                                     | 1                                   | 32                                  |
|                              | Ábrázolási alapismeretek               | 4                                   |                                     |                                     |                                     | 72                                  |
|                              | Mérési alapismeretek                   | 1                                   |                                     |                                     |                                     | 18                                  |
|                              | Fa- és bútortipari alapismeretek       | 9                                   |                                     |                                     |                                     | 162                                 |
|                              | Anyagismeret                           | 2                                   |                                     |                                     |                                     | 36                                  |
|                              | Digitális alapismeretek                | 1,5                                 |                                     |                                     |                                     | 27                                  |
| <b>2.</b>                    | Bútortipari termékek gyártása          |                                     | 1                                   | 5,5                                 | 1,5                                 | 4                                   |
|                              | Épületasztalos-ipari termékek gyártása |                                     | 1                                   | 4,5                                 | 1,5                                 | 4,5                                 |
| <b>3.</b>                    | Asztalos gépismeret                    |                                     |                                     | 1,5                                 | 0,5                                 | 1,5                                 |
|                              | Asztalosipari CAD- és CNC-technológia  |                                     |                                     | 1                                   | 1                                   |                                     |
|                              | Anyagismeret                           |                                     |                                     | 1                                   | 1                                   |                                     |
|                              | Integratív ismeretek                   |                                     |                                     | 1                                   | 0,5                                 |                                     |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat |                                        | 70 óra                              |                                     |                                     |                                     |                                     |

| Hegesztő                     |                                                                      |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Evfolyam                     |                                                                      | 11.<br>I. félév                     | 11.<br>II. félév                    |                                     | 12.                                 | A képzés<br>összes<br>óraszám       |
|                              |                                                                      | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(10,5 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(13,5 ó/hét) |
| Evfolyam összes óraszám      |                                                                      | 630                                 |                                     |                                     | 560                                 |                                     |
| 1.                           | Munkavállalói ismeretek                                              | 0,5                                 | 0,5                                 |                                     |                                     | 18                                  |
|                              | Munkavállalói idegen nyelv                                           |                                     |                                     |                                     | 1                                   | 32                                  |
|                              | Villamos alapismeretek                                               | 8                                   |                                     |                                     |                                     | 144                                 |
|                              | Gépészeti alapismeretek                                              | 8                                   |                                     |                                     |                                     | 144                                 |
| 2.                           | Műszaki dokumentáció                                                 |                                     | 3                                   |                                     |                                     | 54                                  |
|                              | Gépészeti alapmérések                                                | 1                                   | 0,5                                 | 0,5                                 |                                     | 36                                  |
|                              | Anyagismeret, anyagvizsgálat                                         |                                     | 1                                   | 2                                   |                                     | 54                                  |
| 3.                           | Hegesztés alapismeretei                                              |                                     | 1                                   | 5                                   |                                     | 108                                 |
| 4.                           | Fogyó elektródás ívhegesztés bevonat elektródával (kézi ívhegesztés) |                                     |                                     |                                     | 0,5                                 | 3,5                                 |
|                              | Gázhegesztés                                                         |                                     | 1                                   | 3                                   | 1                                   | 2                                   |
|                              | Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés                       |                                     |                                     |                                     | 0,5                                 | 3,5                                 |
|                              | Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)                 |                                     |                                     |                                     | 0,5                                 | 3,5                                 |
|                              | Egyéb hegesztési eljárások                                           |                                     |                                     |                                     | 0,5                                 |                                     |
|                              | A hegesztett kötések minőségi követelményei                          |                                     |                                     |                                     |                                     | 1                                   |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat |                                                                      | 70 óra                              |                                     |                                     |                                     |                                     |

| Mechatronikus-karbantartó    |                                          |                                     |                                     |                                   |                                     |                                  |
|------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Evfolyam                     |                                          | 11.<br>I. félév                     | 11.<br>II. félév                    |                                   | 12.                                 | A képzés<br>összes<br>óraszám    |
|                              |                                          | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Dualis<br>képzőhely<br>(12 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Dualis<br>képzőhely<br>(9 ó/hét) |
| Evfolyam összes óraszám      |                                          | 630                                 |                                     |                                   | 560                                 |                                  |
| 1.                           | Munkavállalói ismeretek                  |                                     | 1                                   |                                   |                                     | 18                               |
|                              | Munkavállalói idegen nyelv               |                                     |                                     |                                   | 1                                   | 32                               |
| 2.                           | Villamos alapismeretek                   | 8                                   |                                     |                                   |                                     | 144                              |
|                              | Gépészeti alapismeretek                  | 8                                   |                                     |                                   |                                     | 144                              |
| 3.                           | Villamos gépek                           |                                     |                                     |                                   | 0,5                                 | 18                               |
|                              | Villamos szerelések                      |                                     |                                     | 2                                 | 1                                   | 1,5                              |
|                              | Hajtástechnika                           |                                     |                                     |                                   | 0,5                                 | 0,5                              |
|                              | Gépszerkezettan                          |                                     | 3                                   |                                   | 1                                   |                                  |
|                              | Gépészeti szerelés                       |                                     |                                     | 2                                 |                                     |                                  |
|                              | Géprajzi és gépgyártási ismeretek        |                                     | 2                                   | 2                                 | 0,5                                 | 0,5                              |
|                              | Pneumatika, hidraulika                   |                                     |                                     |                                   | 0,5                                 | 1                                |
|                              | Gyártórendszerek felépítése és szerelése |                                     |                                     |                                   | 1                                   | 3                                |
|                              | Folyamatirányítás                        |                                     | 0,5                                 | 1,5                               | 2                                   | 2                                |
|                              | Termelésirányítási rendszerek            |                                     |                                     | 2,5                               |                                     |                                  |
| 4.                           | Elektrotechnika                          |                                     | 0,5                                 | 2                                 |                                     |                                  |
|                              | Elektronika                              |                                     |                                     |                                   | 0,5                                 | 0,5                              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat |                                          | 140 óra                             |                                     |                                   |                                     |                                  |



| 4 0713 04 07<br>Villanyszerelő |                                        |                                     |                                     |                                   |                                     |                                   |
|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Evfolyam                       |                                        | 11.<br>I. félév                     | 11.<br>II. félév                    |                                   | 12.                                 | A képzés<br>összes<br>óraszám     |
|                                |                                        | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(12 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(12 ó/hét) |
| Evfolyam összes óraszám        |                                        | 630                                 |                                     |                                   | 560                                 |                                   |
| 1.                             | Munkavállalói ismeretek                | 0,5                                 | 0,5                                 |                                   |                                     | 18                                |
|                                | Munkavállalói idegen nyelv             |                                     |                                     |                                   | 1                                   | 32                                |
|                                | Villamos alapismeretek                 | 8                                   |                                     |                                   |                                     | 288                               |
|                                | Gépészeti alapismeretek                | 8                                   |                                     |                                   |                                     | 288                               |
| 2.                             | Elektrotechnika                        |                                     | 2                                   |                                   |                                     | 72                                |
|                                | Ipari elektronika                      |                                     | 1                                   |                                   |                                     | 36                                |
|                                | Villamos dokumentáció                  |                                     | 1                                   | 1                                 |                                     | 72                                |
| 3.                             | Villamos biztonságtechnika             | 0,5                                 | 0,5                                 |                                   | 0,5                                 | 52                                |
|                                | Munkavédelem                           | 0,5                                 | 0,5                                 |                                   |                                     | 36                                |
| 4.                             | Épületvillamosság 1.                   |                                     |                                     | 3                                 | 1                                   | 140                               |
|                                | Épületvillamosság 2.                   |                                     |                                     |                                   | 2                                   | 12                                |
| 5.                             | Villamos készülékek és berendezések 1. |                                     |                                     | 3                                 | 1                                   | 140                               |
| 6.                             | Villamos hálózatok 1.                  |                                     |                                     | 5                                 |                                     | 180                               |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:  |                                        | 70 óra                              |                                     |                                   |                                     |                                   |

| Kereskedelmi értékesítő       |                               |                                     |                                     |                                   |                                     |                                   |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Evfolyam                      |                               | 11.<br>I. félév                     | 11.<br>II. félév                    |                                   | 12.                                 | A képzés<br>összes<br>óraszám     |
|                               |                               | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(11 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(11 ó/hét) |
| Evfolyam összes óraszám       |                               | 630                                 |                                     |                                   | 360                                 |                                   |
| 1.                            | Munkavállalói ismeretek       | 0,5                                 | 0,5                                 |                                   |                                     | 18                                |
|                               | Munkavállalói idegen nyelv    |                                     |                                     |                                   | 1                                   | 32                                |
| 2.                            | Gazdasági ismeretek           | 3                                   |                                     |                                   |                                     | 54                                |
|                               | Vállalkozások működtetése     | 2                                   |                                     |                                   |                                     | 36                                |
| 3.                            | Kommunikáció                  | 2                                   |                                     |                                   |                                     | 36                                |
|                               | Digitális alkalmazások        | 5                                   |                                     |                                   |                                     | 90                                |
| 4.                            | Kereskedelmi ismeretek        |                                     | 2,5                                 | 3,5                               | 2                                   | 3                                 |
|                               | Üzlet működtetése             |                                     | 1,5                                 | 1,5                               | 1                                   | 1                                 |
|                               | Pénztárgépkezelés             |                                     |                                     |                                   |                                     | 1,5                               |
|                               | Termékismeret és -forgalmazás | 5                                   | 1,5                                 | 3,5                               | 2                                   | 2                                 |
|                               | Üzleti kommunikáció           |                                     | 0,5                                 | 2,5                               | 0,5                                 | 2,5                               |
|                               |                               |                                     |                                     |                                   |                                     |                                   |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat: |                               | 70 óra                              |                                     |                                   |                                     |                                   |

| Logisztikai technikus        |                                    |                                     |                                     |                                  |                                     |                                    |                               |
|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Evfolyam                     |                                    | 13.<br>I. félév                     | 13.<br>II. félév                    |                                  | 14.                                 |                                    | A képzés<br>összes<br>óraszám |
|                              |                                    | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(0 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(5,5 ó/hét) |                               |
| Evfolyam összes óraszám      |                                    | 630                                 |                                     |                                  | 560                                 |                                    | 1190                          |
| 1.                           | Munkavállalói ismeretek            | 0,5                                 | 0,5                                 |                                  |                                     |                                    | 18                            |
|                              | Munkavállalói idegen nyelv         |                                     |                                     |                                  | 1                                   |                                    | 32                            |
| 2.                           | Gazdasági ismeretek                | 3                                   |                                     |                                  |                                     |                                    | 108                           |
|                              | Vállalkozások működtetése          | 2                                   |                                     |                                  |                                     |                                    | 72                            |
| 3.                           | Kommunikáció                       | 2                                   |                                     |                                  |                                     |                                    | 72                            |
|                              | Digitális alkalmazások             | 5                                   |                                     |                                  |                                     |                                    | 180                           |
| 4.                           | Közlekedési alapok                 | 1                                   | 1                                   |                                  | 0,5                                 |                                    | 52                            |
|                              | Közlekedés technikája és üzemvitel | 2                                   | 2                                   |                                  |                                     |                                    | 144                           |
| 5.                           | Külkereskedelmi és vámismeretek    |                                     | 1                                   |                                  | 1                                   |                                    | 68                            |
|                              | Általános szállítmányozás          |                                     | 1                                   |                                  | 2,5                                 |                                    | 116                           |
|                              | Ágazati szabályozások              |                                     | 4                                   |                                  | 0,5                                 |                                    | 160                           |
|                              | Szállítmányozói feladatok          |                                     |                                     |                                  | 1,5                                 | 1,5                                | 96                            |
| 6.                           | Raktározási alapok                 | 1                                   | 1                                   |                                  |                                     |                                    | 72                            |
|                              | Raktári tárolás és anyagmozgatás   | 1                                   | 1                                   |                                  |                                     |                                    | 72                            |
|                              | Raktári mutatószámok               |                                     | 1                                   |                                  | 1,5                                 |                                    | 102                           |
|                              | A raktárirányítás rendszere        |                                     |                                     |                                  | 0,5                                 | 0,5                                | 32                            |
|                              | Raktárvezetés                      |                                     |                                     |                                  | 0,5                                 | 0,5                                | 32                            |
| 7.                           | Logisztikai alapok                 |                                     | 1                                   |                                  | 1                                   |                                    | 86                            |
|                              | Beszerezési logisztika             |                                     | 1                                   |                                  | 0,5                                 |                                    | 70                            |
|                              | Készletezési logisztika            |                                     | 1                                   |                                  |                                     | 1                                  | 86                            |
|                              | Termelési logisztika               |                                     | 1                                   |                                  |                                     | 1                                  | 86                            |
|                              | Elosztási logisztika               |                                     | 1                                   |                                  | 0                                   | 1                                  | 86                            |
|                              | Minőség a logisztikában            |                                     |                                     |                                  | 1                                   |                                    | 32                            |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat |                                    | 70 óra                              |                                     |                                  |                                     |                                    |                               |

| 5 0411 09 01<br>Pénzügyi számviteli ügyintéző |                                            |                                     |                                     |                                  |                                     |                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Evfolyam                                      |                                            | 13.<br>I. félév                     | 13.<br>II. félév                    |                                  | 14.                                 |                                  |
|                                               |                                            | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Dualis<br>képzőhely<br>(0 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Dualis<br>képzőhely<br>(0 ó/hét) |
| Evfolyam összes óraszama                      |                                            | 630                                 |                                     |                                  | 560                                 |                                  |
| 1.                                            | Munkavállalói ismeretek                    | 0,25+0,25                           | 0,5                                 |                                  |                                     |                                  |
|                                               | Munkavállalói idegen nyelv                 |                                     |                                     |                                  | 1                                   |                                  |
| 2.                                            | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 3                                   |                                     |                                  |                                     |                                  |
|                                               | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 4                                   |                                     |                                  |                                     |                                  |
| 3.                                            | Kommunikáció                               | 1                                   |                                     |                                  |                                     |                                  |
|                                               | Digitális alkalmazások                     | 4,5+0,5                             |                                     |                                  |                                     |                                  |
| 4.                                            | Gazdálkodási ismeretek                     | 1                                   | 1                                   |                                  | 1                                   |                                  |
|                                               | Gazdasági számítások                       |                                     | 1+1                                 |                                  | 0,25+0,25                           |                                  |
| 5.                                            | Pénzügy                                    | 3                                   | 3                                   |                                  | 2,5+0,5                             |                                  |
|                                               | Irodai szoftverek alkalmazása              |                                     |                                     |                                  | 1,5                                 |                                  |
|                                               | Adózás                                     |                                     | 2+1                                 |                                  | 1,5                                 |                                  |
|                                               | Elektronikus bevallás                      |                                     |                                     |                                  | 1,5+0,5                             |                                  |
| 6.                                            | Számvitel                                  |                                     | 6                                   |                                  | 3                                   |                                  |
|                                               | Számviteli esettanulmányok                 |                                     | 2                                   |                                  | 1                                   |                                  |
|                                               | Számítógépes könyvelés                     |                                     |                                     |                                  | 2,25+0,25                           |                                  |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:                 |                                            | 0 óra                               |                                     |                                  |                                     |                                  |

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként |                               |                               |                  |                               |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| Festő, mázoló, tapétázó                                                         |                               |                               |                  |                               |                  |
|                                                                                 |                               |                               |                  |                               |                  |
| Évfolyam                                                                        | 1 félév                       | 2 félév                       |                  | 3 félév                       |                  |
|                                                                                 | Iskolai tanműhely és tanterem | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely |
| Heti szakmai óraszám                                                            | 19,5                          | 4,5                           | 10               | 6                             | 11,5             |
| Munkavállalói ismeretek                                                         | 1                             | 0                             | 0                | 0                             | 0                |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                      | 0                             | 0                             | 0                | 2                             | 0                |
| Építőipari alapismeretek                                                        | 4                             | 0                             | 0                | 0                             | 0                |
| Építőipari kivitelezési ismeretek                                               | 8                             | 0                             | 0                | 0                             | 0                |
| Építőipari rajzi alapismeretek                                                  | 2                             | 0                             | 0                | 0                             | 0                |
| Munka és környezetvédelem                                                       | 1                             | 0                             | 0                | 0                             | 0                |
| Falfelületek festése, díszítése                                                 | 1                             | 2                             | 4                | 2                             | 8                |
| Mázolási ismeretek                                                              | 1                             | 1                             | 4                | 1                             | 6                |
| Tapétázási munkák ismerete                                                      | 1,5                           | 1,5                           | 2                | 1                             | 6                |
| Egybefüggő nyári gyakorlat                                                      | 0                             | 0                             | 80               | 0                             | 0                |

| Ács                      |                                       |                               |                               |                               |                               |                               |                                |
|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Évfolyam                 |                                       | 11.<br>I. félév               | 11.<br>II. félév              |                               | 12.                           |                               | A képzés<br>összes<br>óraszása |
|                          |                                       | Iskolai tanműhely és tanterem | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (10,5 ó/hét) | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (13,5 ó/hét) |                                |
| Évfolyam összes óraszása |                                       | 630                           |                               |                               | 560                           |                               | 1190                           |
|                          | Munkavállalói ismeretek               | 1                             |                               |                               |                               |                               | 18                             |
|                          | Munkavállalói idegen nyelv            |                               |                               |                               | 1                             |                               | 32                             |
|                          | Építőipari alapismeretek              | 4                             |                               |                               |                               |                               | 72                             |
|                          | Építőipari rajzi alapismeretek        | 2                             |                               |                               |                               |                               | 72                             |
|                          | Építőipari kivitelezési alapismeretek | 9                             |                               |                               |                               |                               | 162                            |
|                          | Munka- és környezetvédelem            | 1                             |                               |                               |                               |                               | 18                             |
|                          | Ácsszerkezetek                        | 2                             | 2                             |                               | 3                             |                               | 192                            |

|                               |                                 |        |   |   |   |     |     |
|-------------------------------|---------------------------------|--------|---|---|---|-----|-----|
|                               | Állványok                       |        | 2 |   | 1 |     | 52  |
|                               | Ácsszerkezetek készítése        |        |   | 5 |   | 5,5 | 357 |
|                               | Állványok készítése             |        |   | 1 |   | 2   | 50  |
|                               | Zsaluzatok, dúcolások           |        | 1 |   | 1 |     | 34  |
|                               | Zsaluzatok, dúcolások készítése |        |   |   |   | 3   | 48  |
|                               | Tetőfedések alapjai             |        | 1 |   | 1 |     | 34  |
|                               | Tetőfedések készítése           |        |   | 1 |   | 1   | 34  |
|                               |                                 |        |   |   |   |     |     |
|                               |                                 |        |   |   |   |     |     |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat: |                                 | 80 óra |   |   |   |     |     |

### 6.5. Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés

Felnőttképzési jogviszony keretében lehetőséget biztosítunk vállalatok/vállalkozások számára alkalmazottaik továbbképzésére. A 2023.évi XXXIII. törvény a szakképzésben leajlott utolagós hatásvizsgálatából adódó törvénymódosítás 16.§-a alapján:

(1) Ha a képzésben részt vevő személy a szakmai oktatásban párhuzamosan fennálló, foglalkoztatásra irányuló

jogviszonya mellett vesz részt, és ezen jogviszonyában az őt foglalkoztató tevékenysége kapcsolódik az adott

szakma ágazatához, a szakirányú oktatás – a Kormány e törvény végrehajtására kiadott rendeletében meghatározott

képzési program alapján – az őt foglalkoztatónál is teljesíthető.

Az iskola a vállalkozásokkal együttműködési megállapodást köt, melynek értelmében meghatározzák a képzés menetét és feltételrendszerét.

A képzésben részt vevők munkáltatói igazolás alapján mentesülnek az ágazati vizsga letétele alól.

### **Helyi képzési program esti tagozatos képzés**

#### **Logisztikai technikus (Logisztika és szállítmányozás)**

**Szakmaazonosító szám: 5 1041 15 06**

A logisztikai technikus (Logisztika és szállítmányozás szakmairányban) összehangolja, tervezi, lebonyolítja és ellenőrzi a szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket. A logisztika területén a termeléshez, értékesítéshez szükséges alapanyagok, alkatrészecskék és termékek beszerzését, készletezését és az elosztási folyamatok tervezését, végrehajtását és ellenőrzését végzi. Raktározás területén ellátja a be- és kitárolás munkafolyamatait, az anyag átvételét és kiadását, elvégzi a komissiózás és az expedálás műveleteit. Szállítmányozás területén az árutovábbításhoz kapcsolódó fuvarozási, szállítmányozási és logisztikai tevékenységeket összehangolja, tervezi, lebonyolítja, ellenőrzi. Rendszeres kapcsolatot tart a belföldi és a nemzetközi partnerekkel, ügyfelekkel. Fuvarokmányokat állít ki és megfelelő szervezéssel gazdaságos, biztonságos és gyors minőségi szolgáltatást valósít meg. Munkakörével együtt járó kihívások mellett pénzügyi, adminisztratív és marketing feladatokat is ellát.

#### **Ágazati oktatás**

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során (2 évfolyamos érettségi utáni felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés) az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni. Amennyiben a tanuló egyes meghatározott munkakörökben dolgozik, melyről munkáltatói igazolást nyújt be, igazgatói határozattal mentesül az ágazati oktatás alól.

Az ágazati oktatás a kereskedelem ágazati alapoktatás keretében zajlik, és ágazati alapvizsgával zárul. A tanulmányok további folytatásának feltétele a sikeres ágazati alapvizsga.

Amennyiben a tanuló egyes meghatározott munkakörökben dolgozik, melyről munkáltatói igazolást nyújt be, igazgatói határozattal mentesül az ágazati oktatás és ágazati vizsga alól.

#### **Szakirányú oktatás**

A szakmairányra felkészítő szakmai oktatás duális képzés keretében valósul meg és szakmai vizsgával zárul. A szakmai vizsga (technikusi vizsga) emelt szintű érettségi tantárgynak számít.

Iskolánk képzési programja tartalmában nem tér el a központilag kiadott programtervtől, csupán az egyes témakörökre adott időkeretet módosítottuk.

A logisztikai technikus szakma projektoktatása projektsávok útján valósul meg.

### **Duális képzési irányelvek:**

Duális képzőhellyel a 13-14. évfolyamon a logisztikai technikus képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Programtantervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

#### 2 évfolyamos érettségi utáni felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés

- A 13. évfolyamon a külső duális gyakorlat a tanítási éven belül heti 12,5 órában, tanítási éven kívüli egybefüggő szakmai gyakorlat (70 óra) formájában valósul meg.
- A 14. évfolyamon a külső duális gyakorlat heti 12 órában valósul meg.



## Tananyagtartalom duális képzőhelyek számára

### 13-14. évfolyam

A tananyag az alábbi 3 részterületre irányul:

- szállítmányozás,
- raktározás,
- logisztika

A duális partnert/partnereket úgy kell megválasztani, hogy a tanulók számára biztosított legyen a fenti tanulási területekhez kapcsolódó gyakorlati ismeretek elsajátítása.

#### Oktatandó tanulási terület: Raktározás

#### Oktatandó tantárgyak/témakörök/tantárgyi tartalom:

##### **A raktárirányítás rendszere**

- Raktárnyilvántartás
  - Raktárkezelő szoftver felépítése, funkció
- Raktárirányítás
  - A raktárirányító szoftverek funkciói
  - Az irányítási és végrehajtási szint közötti kapcsolat
  - Raktárirányító szoftver használata

Cél, hogy a tanuló a vállalati ügyviteli, raktárkezelési és raktárirányítási szoftvereket megismerje és kezelje.

##### **Raktárvezetés**

- A raktár működtetése
  - A raktár működésének szabályozása a vállalat logisztikai rendszerének megfelelően
  - A szervezeti és működési szabályzat
  - A raktár munkavédelmi és balesetelhárítási feladatai
  - A raktári villamos energiahálózat érintésvédelemmel kapcsolatos feladatai
  - Tűzvédelmi feladatok és eszközök a raktárban
  - Környezetvédelem és hulladékkezelés
  - Raktári vagyonvédelem
  - A munkaszerződések és a munkaköri leírások tartalma raktári dolgozóknál
  - A raktári dolgozók teljesítmény értékelésének feladatai
- Ellenőrzési, szabályozási feladatok
  - Az emelőgép biztonsági szabályzatának elemei
  - A tároló- és anyagmozgató eszközök vizsgálatának és ellenőrzésének feladatai
  - A raktári mérőeszközök hitelesítésének típusai és feladatai
  - A veszélyes áruk tárolásának követelményei, a veszélyes áruk ellenőrzési rendje a raktározási folyamatban

A tanuló ismerje meg a raktározás munka-, tűz-, környezet- és vagyonvédelmi követelményeit és szabályozását, a raktári berendezések és eszközök biztonságos működésének, jóállásának, szervizelésének az előírásait, szabályait.

Oktatandó tanulási terület: Szállítványozás

Oktatandó tantárgyak/témakörök/tantárgyi tartalom:

### **Szállítványozói feladatok**

- A fuvarozási alágazatok jellemzői (vasúti, közúti, légi, belvízi, tengeri, multimodális és kombinált szállítás)
- Szállítványozói tevékenységek a küldemények feladásával, továbbításával kapcsolatban fuvarozási alágazatonként, a leggazdaságosabb, leggyorsabb, legbiztonságos árutovábbítás megtervezése, megszervezése, lebonyolítása
- A megfelelő fuvarozási mód, fuvareszköz, árutovábbítási útvonal kiválasztása
- E-Freight rendszer és az elektronikus tarifakalkuláció használata
- Gyűjtőforgalom szervezése és lebonyolítása, gyűjtőjáratok indítása, fogadása, az áru belföldi terítése
- Különböző fuvarozási alágazatok esetében fuvardíj kiszámításának alapelvei, a díjszámítási tömeg meghatározása, fuvardíj-kalkuláció készítése, fuvar költségek kiszámítása
- Szállítványozói tevékenységek multimodális és kombinált áruforgalom esetében

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az általános szállítványozási és földrajzi ismeretek birtokában megismerjék az egyes fuvarozási alágazatok jellemzőit, és azokat felhasználva képesek legyenek esettanulmányokat feldolgozni, konkrét szállítványozási feladatokat megoldani. Megszerzett ismereteik alapján ki tudják választani a megfelelő fuvarozási módot, fuvareszközt, árutovábbítási útvonalat, és képesek legyenek megtervezni, megszervezni és lebonyolítani a megbízó számára leghatékosabban, leggyorsabban, legbiztonságosabban, legköltséghatékosabban az áru továbbítását

Oktatandó tanulási terület: Logisztika

Oktatandó tantárgyak/témakörök/tantárgyi tartalom:

### **Beszerezési logisztika**

- A beszerzési folyamat lépései
- A beszerzés típusai, a centralizált és a decentralizált beszerzés fogalma, előnyei, hátrányai
- A beszerzési stratégiák típusai, jellemzőik, előnyeik és hátrányaik, a beszerzés stratégiai döntései
- A beszerzési utak megválasztása: direkt és indirekt beszerzési út
- A beszállító kiválasztási folyamatának lépései
- A beszállító típusai, a kizárólagos és a több beszállító alkalmazásának módszere
- A beszállító kapcsolatok modelljei: hagyományos, együttműködő, stratégiai
- A beszállító értékelésének szempontjai

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a beszerzési logisztika folyamatának lépéseit, a beszerzést befolyásoló tényezőket, a kockázatokat, a beszállítói kapcsolatok lehetőségeit és a megfelelő beszállító értékelésének és kiválasztásának lehetőségeit, szempontjait.

### **Készletezési logisztika**

- Készletek számviteli szempontok szerinti csoportosítása
- A készletek típusai
- A készletgazdálkodás fogalma, feladatai és befolyásoló tényezői
- A készletgazdálkodás szerepe és területei a vállalati működésben
- Készletelemzések: átlagkészlet, forgási sebesség, forgási idő meghatározása
- Készletek ABC-elemzése
- Felhasznált készlet és zárókészlet értékének meghatározása FIFO-, LIFO-, HIFO-, LOFO módszerekkel, készlet értékelése

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a készletek típusait, a készletkategóriákat, készletszinteket és készletnormákat, a készletezés költségeit, a készletgazdálkodás szerepét és modelljeit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell a készletezéssel kapcsolatosan felmerülő költségeket, azok összetevőit, a költségek egymásra gyakorolt hatását, és gazdaságossági számításokat kell végeznie.

### **Termelési logisztika**

- A nyomó (push) és szívó (pull) gyártási rendszer jellemzői
- Gyártási folyamatok típusai és jellemzői tömegszerűség és anyagáramlás szerint
- Gyártási rendszerek csoportosítása és jellemzői
- Optimális sorozatnagyság meghatározása (sorozatindítási költségek)
- A gyártási folyamat ciklusidejének, a munkaállomások számának és a folyamat hatékonyságának meghatározása
- Kapacitástervezés, a tevékenységi háló megrajzolása
- A maximális kibocsátás és átfutási idő kiszámítása
- Termelés ütemezés (a beérkező megrendelések ütemezése)
- Megadott végtermék anyagszükséglet-tervezése bruttó kereslet, nyitókészlet, rendelési tételnagyság és átfutási idő megadásával.

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék a termelési tervezés, termelésütemezés és termelésirányítás korszerű megoldásait, folyamatait, szabályozásait, a különböző gyártási rendszerek típusait, jellemzőit. A tanulási szakasz végén a tanulónak ismernie kell az anyagszükséglet- és erőforrás-tervezés elemeit, módszereit, meg kell határoznia a gyártási folyamat hatékonyságát, tevékenységi hálót kell készítenie és elemeznie kell a kiszámolt eredményeket.

### **Elosztási logisztika**

- A rendelésfeldolgozás folyamata
- Fizikai disztribúciós rendszer fogalma, tagoltsága és jellemzői
- Az értékesítési csatorna feladatai, folyamatai, szereplői és típusai

- Az elosztási szükséglettervezés (DRP) fogalma, célja, bemenő adatai és módszere
- A visszutas (reverz, inverz) logisztika fogalma, tartalma és jellemzői
- Áruterítés útvonalának optimalizálása távolságadatok számítógépes meghatározásával, sorminimum-módszer alkalmazásával
- Elosztási szükséglettervezés számítása bruttó kereslet, nyitókészlet (raktárkészlet), rendelési és gyártási sorozatnagyság, valamint átfutási idő megadásával

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerjék és alkalmazzák az értékesítési csatornákat, disztribúciós rendszereket. Cél, hogy a tanulási szakasz végén a tanuló meg tudja tervezni az optimális elosztást, ismerje annak költségeit és idejét, valamint meg tudja tervezni a visszutas logisztikai folyamatokat.

### **Minőség a logisztikában**

- Az ISO 9000 szabvány szerinti minőségmenedzsment fogalma, szabványai, alapelvei, tanúsításának módjai
- A teljes körű minőségmenedzsment (TQM) célja, alapvető részei
- A lean menedzsment célja, filozófiai alapelvei, jellemzői, a veszteségforrások (muda) típusai
- Logisztikai szolgáltatások minőségi mutatóinak számítása

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló megismerkedjen a logisztikai szolgáltatást nyújtó szervezetek vevőkiszolgálási, és a fogyasztói igények megfelelő szintű kielégítését biztosító hátterével, a minőségi szabványokkal, a minőségügyi tervezéssel, a minőségirányítással és a fejlesztési lehetőségekkel. Az ismeretek elsajátítását követően a tanuló képes lesz a mutatszámok alapján mérni a szolgáltatás minőségét, és javaslatokat tenni a fejlesztésre.

### **A képzés során megvalósítandó projektek a záróvizsga Projektfeladat részén belül elkészítendő portfólióhoz:**

Az iskolai tanulmányok alatt és a gyakorlati képzés során elsajátított kompetenciákról és gyakorlati tevékenységekről, valamint a tanuló saját érdeklődési köréről készült gyűjtemény elkészítése és bemutatása.

13. évfolyam második félév: beadási határidő: félév zárása előtt 2 héttel):

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése raktározási folyamatok, tárolási rendszerek témakörben – Projekt koordináló oktató a Raktározás tanulási terület oktatója

#### Javasolt portfólió elemek:

- A 13. évfolyam duális képzőhelyen töltött gyakorlati tevékenység bemutatása, az elmélet és a gyakorlat összehasonlító elemzése (minimum 2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatásról szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló

bemutató. (Dokumentumonként 3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy dokumentumonként 8-10 dia Power Point használatával).

- Raktározási folyamatok, tárolási és anyagmozgatási rendszerek témakörhöz kapcsolódó, a folyamatot szemléletesen bemutató önálló projektmunka vagy produktum bemutatása. (például szemléltető makett, a témakör elsajátítását segítő játék, feladat kidolgozása, stb) (beadandó maga a projekt és egy értelmező leírás minimum 1 oldal terjedelemben, vagy ppt formájában)
- Raktározási folyamatok, tárolási és anyagmozgatási rendszerek témakörhöz kapcsolódó önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)

#### 14. évfolyam első félév (beadási határidő: a félév zárása előtt 2 héttel):

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése szállítmányozási ismeretek témakörben - Projekt koordináló oktató a Szállítmányozás tanulási terület oktatója

##### Javasolt portfólió elemek:

- Szakmai rendezvényen, szakmai versenyen való részvétel bemutatása, üzemlátogatásról, szóló szöveges dokumentumok, képek, filmek; életpálya elképzelésekről, tervekről szóló bemutató. (Dokumentumonként 3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy dokumentumonként 8-10 dia Power Point használatával).
- Szállítmányozási ismeretek témakörhöz kapcsolódó, a folyamatot szemléletesen bemutató önálló projektmunka vagy produktum bemutatása. (például szemléltető makett, a témakör elsajátítását segítő játék, feladat kidolgozása, stb) (beadandó maga a projekt és egy értelmező leírás minimum 1 oldal terjedelemben, vagy ppt formájában)
- Szállítmányozási ismeretek témakörhöz kapcsolódó önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Szállítmányozási ismeretek témakörből vállalt kiselőadás (A kiselőadás tartalmát dokumentálni kell Word vagy Power Point formában)

#### 14. évfolyam második félév:

Legalább 2 portfólió elem bemutatása, feltöltése – Projekt koordináló oktató bármely szakmai tanulási terület oktatója a tanév elején történő témaválasztáshoz kapcsolódó kiosztás szerint

##### 2 portfólió elem az alábbi témakörökből kötelezően választandó (beadási határidő: a félév vége előtt 2 héttel)

- Az összefüggő szakmai gyakorlati tevékenységről a tanuló által készített beszámoló bemutatása (2 oldal terjedelemben, Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Az összefüggő szakmai gyakorlat helyszínén kapott egyéni feladat-megoldások bemutatása (2 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).
- Az összefüggő szakmai gyakorlat alatt készült feljegyzések, a gyakorlat helyszínén megismert nyilvántartások, dokumentumok bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times

New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával).

- Külföldi szakmai gyakorlatról készült élménybeszámoló, és a gyakorlati tapasztalatok bemutatása magyar nyelven (2-3 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)

További javasolt portfólió elemek (beadási határidő: a félév zárása előtt 2 héttel):

- Gyakorlati feladatmegoldás és annak dokumentálása (esettanulmányhoz kapcsolódó elektronikus bizonylatok kitöltése, Logisztika és/vagy raktározás üzemtani és minőségi mutatókkal történő komplex elemző feladat)
- Ügyviteli, raktárkezelő szoftverek ismeretének bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Szakmai gyakorlaton végzett feladatok bemutatása, munkanapló, speciális ismeretek elsajátítása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Raktározás, szállítmányozás, logisztika tanulási terület témaköreihez kapcsolódó, a témakört szemléletesen bemutató önálló projektmunka vagy produktum bemutatása. (például szemléltető makett, a témakör elsajátítását segítő játék, feladat kidolgozása, stb) (beadandó maga a projekt és egy értelmező leírás minimum 1 oldal terjedelemben, vagy ppt formájában)
- Raktározás, szállítmányozás, logisztika tanulási terület témaköreihez kapcsolódó önálló kutatómunka, témafeldolgozás bemutatása (3-4 oldal terjedelemben; Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5 sortáv, vagy 8-10 dia Power Point használatával)
- Raktározás, szállítmányozás, logisztika tanulási terület témaköréből vállalt kiselőadás (A kiselőadás tartalmát dokumentálni kell Word vagy Power Point formában)

Záróvizsgára:

Záróvizsga portfólió összeállítása az előző évek portfólió elemeiből (záróvizsga megkezdése előtti 30. nap), a portfólióból ppt készítése (szóbeli vizsganap előtt)

A portfólió összeállítását koordináló oktató az utolsó félév projekt koordináló oktatója.

Helyi képzési program

VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ  
SZAKMÁHOZ

5 0411 09 02

A ügyviteli tudása alkalmassá teszi, hogy aktív és meghatározó tagja legyen a gazdálkodó szervezet mindennapi munkájának. Kompetenciái birtokában kulcsszerepet játszik az ügyviteli – titkári feladatok elvégzésében, ellenőrzésében.

A vállalkozás ügyintézői feladatait jellemzően a kkv. szektorban látja el. Ellátja a vállalkozás ügyviteli feladatait, szakmai útmutatás alapján közreműködik a pénzügyi feladatok teljesítésében.

Kapcsolatot tart a munkatársakkal, ügyfelekkel, az ehhez szükséges iratokat, leveleket, dokumentumokat elkészíti, kezeli. Vezetői iránymutatásnak megfelelően közreműködik a vállalkozás szabályzatainak elkészítésében, figyelemmel kíséri azok változásait. Nyilvántartásokat vezet a megrendelésekről, szerződésekről, bejövő számlákról. Ellátja az értékesítéssel kapcsolatos rábízott feladatokat. Egyeztet a bejövő és kimenő számlákat. Szakmai útmutatással részt vesz a hitelezés és pénzügyi tervezés előkészítésében. Az előírásoknak megfelelően elvégzi a költségszámítási feladatokat, a leltározást és az ehhez kapcsolódó feladatokat megszervezi. A vállalkozás szabályzatainak megfelelően ellátja a finanszírozási feladatok adminisztratív részfeladatait. Közreműködik a vállalkozás üzleti tervének elkészítésében. Kezeli az egyes projektekhez kapcsolódó elektronikus nyilvántartásokat, iratanyagokat. Előkészíti a munkaerő- gazdálkodással kapcsolatos nyilvántartásokat, azokat kezeli és rendszerezi. Ellátja a könyveléshez, ellenőrzéshez kapcsolódó vállalkozáson belüli teendőket. Jogszabályi előírásnak megfelelően elkészíti a vállalkozás bevallásait, azokat szakmai ellenőrzés után elektronikus úton beküldi és részt vesz a hatósági ellenőrzések lebonyolításában. Feltérképezi és nyomon követi az aktuális támogatási lehetőségeket. Használja a feladatellátáshoz szükséges irodai eszközöket és ügyviteli szoftvereket. Ellátja a feladatkörébe tartozó irodai készletgazdálkodási, és reprezentációs feladatokat. Üzleti célú rendezvényeket, megbeszéléseket szervez, ennek dokumentációját elkészíti és kezeli. Betartja az adatok és üzleti titkok védelemére, valamint az információ biztonságra vonatkozó előírásokat.

Iskolánk képzési programja tartalmában nem tér el a központilag kiadott programtervtől, csupán az egyes témakörökre adott időkeretet módosítottuk.

A vállalkozói ügyviteli ügyintéző szakma **projektoktatása projektsávok útján** valósul meg.

Programtervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni.

Ennek részletes helyi megvalósítása:

**A tanulók nem helyezhetők ki a duális partnerekhez a képzés teljes időtartama alatt.**

A pénzügyi-számviteli ügyintéző szakirányú oktatás során hagyományos képzési struktúrát alkalmazunk. Ez alapján kialakítottuk évfolyamonként az egyes tantárgyak nevét, éves és heti óraszámát, valamint az oktatandó tananyag elemeket.

A 2022/2023-as tanévben ezt a képzést csak esti munkarend szerint, 2 éves képzésben indítjuk.

| Vállalkozási ügyviteli ügyintéző ESTI TAGOZAT |     |     |
|-----------------------------------------------|-----|-----|
| Évfolyam                                      | 13. | 14. |

|                         |                                                  |                                        |                     |                                        |                     |
|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                         |                                                  |                                        |                     |                                        |                     |
|                         |                                                  | Iskolai<br>tanműhely<br>és<br>tanterem | Duális<br>képzőhely | Iskolai<br>tanműhely<br>és<br>tanterem | Duális<br>képzőhely |
| Évfolyam összes óraszám |                                                  |                                        |                     | 560                                    |                     |
| 1.                      | Munkavállalói ismeretek                          | 0.5                                    |                     |                                        |                     |
|                         | Munkavállalói idegen nyelv                       |                                        |                     | 1                                      |                     |
| 2.                      | Gazdasági és jogi<br>alapismeretek               |                                        |                     |                                        |                     |
|                         | Vállalkozások<br>működtetésének<br>alapismeretei |                                        |                     |                                        |                     |
| 3.                      | Kommunikáció                                     |                                        |                     |                                        |                     |
|                         | Digitális alkalmazások                           |                                        |                     |                                        |                     |
| 4.                      | Üzleti adminisztráció                            |                                        | 2,5                 |                                        | 0,75+0,25           |
|                         | Pénzforgalmi nyilvántartások                     |                                        | 0                   |                                        | 2+0,5               |
|                         | Kis és középvállalkozások<br>gazdálkodása        |                                        | 1+1                 |                                        | 2+0,5               |
|                         | Munkaerő-gazdálkodás                             |                                        | 1                   | 1                                      | 0                   |
|                         | Adózási ismeretek                                |                                        | 0,5+0,5             |                                        | 3                   |
|                         | Könyvviteli alapismeretek                        |                                        | 0,5+1               | 1,25+0,75                              |                     |
| 5.                      | Szövegbevitel számítógépen                       |                                        | 1                   |                                        | 1                   |
|                         | Dokumentumszerkesztés                            |                                        | 1+0,5               |                                        | 1,5                 |
|                         | Titkári ügyintézés                               |                                        | 1,5                 |                                        | 1,5+0,5             |
| 6.                      | Ügyfélszolgálati<br>kommunikáció                 |                                        | 2                   |                                        |                     |
|                         | Kommunikáció a titkári<br>munkában               |                                        | 3                   |                                        |                     |
|                         | Egybefüggő szakmai<br>gyakorlat                  | 0                                      |                     |                                        |                     |



# A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ PROJEKTEK

A tanuló a 13. és a 14. évfolyam tanulmányi időszaka alatt készíti el a digitális portfóliót, amely bemutatja egyéni tanulási útját és személyiségének fejlődését. A portfólió célját, szempontjait és szerkezetét az érintett szaktanárral közösen, a sikeres ágazati vizsga után kell egyeztetni, amely vezeti a tanulót a portfólió elkészítésében és az (ön)reflexiók megfogalmazásában. Egységbe szerkesztett digitális portfóliót egy megjelölt tárhelyre és időpontig kell feltölteni.

A portfólió tartalma:

- önéletrajz
- a tanulási eredményekhez kapcsolódó, a tanulói teljesítmények bizonyítékául szolgáló, a tanuló egyéniségét kifejező –az egyeztetett portfólió-struktúrával összhangban álló – elem feltöltése, pl.:
  - egy-egy önálló projektfeladat bemutatása, dokumentumai,
  - vállalt kiselőadás(ok)bemutatása, dokumentumai és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint (mi történt; mi volt jó, mi volt rossz; hogyan fogom legközelebb csinálni stb.)
  - a felhő-szolgáltatásokban és mobil alkalmazásokban való jártasság bemutatása, dokumentálása
  - szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szerint.

A 13. évfolyam II. félévében és a 14. évfolyam mindkét félévében legalább 2 dokumentumnak kell elkészülnie.

Projekteket a következő témakörökben lehet készíteni, ami nem zárja ki az esetleges önálló, szaktanárral egyeztetett ötleteket:

- hivatalos vagy üzleti esemény megszervezésével és lebonyolításával kapcsolatos feladatok bemutatása, dokumentálása (hivatalos vagy üzleti esemény leírása, forgatókönyve, rendezvény tárgyi és személyi feltételei, vendéglátás megszervezése, szolgáltatások megrendelése, meghívó, program, költségkalkuláció stb.),
- a szaktanárral egyeztetett tartalommal és struktúrában digitális formában elkészített üzleti terv/tervfejezet
- szakmai rendezvényen, versenyen való részvétel bemutatása, dokumentálása és önreflexió megfogalmazása a reflexiós ciklus szeri

- **HELYI KÉPZÉSI PROGRAM**

- **KERESKEDELMI ÉRTÉKESÍTŐ SZAKMA**

- **Szakmaazonosító szám: 4 0416 13 02**

- A képzés keretében elsajátítja a kereskedelmi egység szabályszerű működésével kapcsolatos komplex értékesítői feladatokat. A különböző szakterületen működő kereskedelmi egységekben tájékoztatja és kiszolgálja a vásárlókat. Körültekintően, a

megismert és felismert vevőtípusoknak megfelelően kommunikál a vevőkkel. Kommunikációja az asszertív kommunikációra épül, amelynek során korszerű eladói technikák alkalmazásával szolgálja ki a potenciális vásárlókat. Közreműködik az árubeszerzés folyamatának lebonyolításában. Ellátja az eladásra kerülő áruk átvételével, raktározásával, készletezésével, állagmegóvásával kapcsolatos feladatokat. Az áruk értékesítésre történő előkészítésével, eladótéri kihelyezésével, értékesítésével segíti a kereskedelmi egység működését. Elvégzi az online értékesítéshez kapcsolódó szolgáltatásokat, kezeli a kereskedelmi egységében használatos szoftvereket és mobil alkalmazásokat. Szakszerűen használja a pénztárgépet és a munkáját segítő analóg és digitális berendezéseket, eszközöket.

- 
- **Ágazati oktatás**
- A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során (2 évfolyamos felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés) az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni. Az ágazati oktatás a kereskedelem ágazati alapoktatás keretében zajlik, és ágazati alapvizsgával zárul. A tanulmányok további folytatásának feltétele a sikeres ágazati alapvizsga.
- Amennyiben a tanuló egyes meghatározott munkakörökben dolgozik, melyről munkáltatói igazolást nyújt be, igazgatói határozattal mentesül az ágazati oktatás és ágazati vizsga alól.
- 
- **Duális képzőhellyel** a 10. és a 11. évfolyamon (felnőttoktatás keretében az első tanév második félévében) a kereskedelmi értékesítő képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint kerültek összeállításra.
- A duális képzőhellyel történő egyeztetés alapján lehetőséget biztosítunk a PTT-ben meghatározott óraszámok átcsoportosítására a félévek között. A kereskedelmi értékesítő szakma **projektoktatása** projektsávok útján valósulnak meg.
- Iskolánk képzési programja tartalmában nem tér el a központilag kiadott programtervtől, csupán az egyes témakörökre adott időkeretet módosítottuk.
- 
-

| Évfolyam                      |                                   | 11.                                 |                                   | 12.                                 |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
|                               |                                   | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(11 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Duális<br>képzőhely<br>(11 ó/hét) |
| 1.                            | Munkavállalói<br>ismeretek        |                                     | 0,5                               |                                     |                                   |
|                               | Munkavállalói<br>idegen nyelv     |                                     |                                   | 1                                   |                                   |
| 2.                            | Gazdasági<br>ismeretek            | 1,5                                 |                                   |                                     |                                   |
|                               | Vállalkozások<br>működtetése      | 1                                   |                                   |                                     |                                   |
| 3.                            | Kommunikáció                      | 1                                   |                                   |                                     |                                   |
|                               | Digitális<br>alkalmazások         | 2,5                                 |                                   |                                     |                                   |
| 4.                            | Kereskedelmi<br>ismeretek         | 2,5                                 | 1,5                               | 3                                   | 3                                 |
|                               | Üzlet működtetése                 |                                     | 1,5                               |                                     | 2                                 |
|                               | Pénztárgépkezelés                 |                                     |                                   |                                     | 1,5                               |
|                               | Termékismeret és -<br>forgalmazás |                                     | 4                                 |                                     | 4                                 |
|                               | Üzleti<br>kommunikáció            |                                     | 1,5                               |                                     | 3                                 |
|                               | <b>Összesen:</b>                  | 8,5                                 | 9                                 | 4                                   | 13.5                              |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat: |                                   | 70 óra                              |                                   |                                     |                                   |

•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

•  
  
•

- TANANYAGTARTALOM TANTÁRGYANKÉNT
  - A DUÁLIS KÉPZŐHELYEK SZÁMÁRA

## 10. ÉVFOLYAM

|                                 |                                     |                               |                             |                         |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Évfolyam                        |                                     | 2/10                          |                             | A képzés összes óraszám |
| 00                              |                                     | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (14 ó/hét) |                         |
| Kereskedelmi egység működtetése | Kereskedelmi ismeretek (40%)        | 3+2                           | 4                           | 531                     |
|                                 | Üzlet működtetése (50%)             | 2                             | 3                           | 211                     |
|                                 | Termékismeret és –forgalmazás (50%) | 1,5+0,5                       | 4                           | 353                     |
|                                 | Üzleti kommunikáció (50%)           | 2                             | 3                           | 273                     |

### KERESKEDELMII ISMERETEK:

- A kereskedelmi ismeretek tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve, fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.
- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                            | Ismeretek                                                                                     | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                      | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A készletfigyelés és a készletváltozás alapján információt ad az árurendeléshez. | Ismeri az árubeszerzés fogalmát, folyamatát.                                                  | Instrukció alapján részben önállóan | Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés |                                                      |
| Mennyiségi, minőségi áruátvételt végez. Hibás teljesítés esetén képes eljárni.   | Ismeri az áruátvételi módokat, bizonylatait és a hibás teljesítés esetén felmerülő teendőket. | Teljesen önállóan                   |                                                        |                                                      |
| Az áru jellegének megfelelően szakszerűen elhelyezi a raktárban.                 | Ismeri az árutárolási, raktározási módokat.                                                   | Teljesen önállóan                   |                                                        |                                                      |

|                                                           |                                                                                            |                                     |                                                        |                             |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Szabályszerűen használja a gépeket, eszközöket.           | Ismeri a kereskedelmi egységekben használatos gépeket és berendezéseket.                   | Teljesen önállóan                   | Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés |                             |
| Biztosítja az áru és minőségének mennyiségének megővését. | Ismeri a készletgazdálkodással kapcsolatos feladatokat, a készletgazdálkodás jelentőségét. | Teljesen önállóan                   |                                                        |                             |
| Használja a készletnyilvántartó programokat.              | Ismeri a készletnyilvántartó rendszereket.                                                 | Teljesen önállóan                   |                                                        | Készletnyilvántartó program |
| Részt vesz a leltározás folyamatában.                     | Ismeri a leltározás célját, folyamatát, a leltárhiány és többlet okait.                    | Instrukció alapján részben önállóan |                                                        | PDA-leolvasó használata     |

•

•

### ÜZLET MŰKÖDTETÉSE TANTÁRGY:

•

- Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

•

•

•

•

•

- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                            | Ismeretek                                                             | Önállóság és felelősség mértéke | Elvart viselkedésmódok, attitűdök                          | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Betartja a munka- és balesetvédelmi szabályokat. | Ismeri a veszélyforrásokat és tudja mi a teendő, ha baleset történik. | Teljesen önállóan               | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának |                                                      |

|                                                                              |                                                                              |                                     |                                                      |                              |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------|
| Betartja a tűzvédelmi előírásokat.                                           | Ismeri a tűzveszélyességi besorolásokat teendő tűz esetén és tudja mi a      | Teljesen önállóan                   | képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség |                              |
| Kezeli a kereskedelembe előforduló rendkívüli eseményeket.                   | Ismeri a kereskedelembe előforduló rendkívüli eseményeket.                   | Instrukció alapján részben önállóan |                                                      |                              |
| Munkahelyén betartja a környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.            | Ismeri a hulladék és a veszélyes hulladék kezelésének módjait és szabályait. | Teljesen önállóan                   |                                                      |                              |
| Szakszerűen használja és gondozza a kereskedelembe használt munkaeszközöket. | Ismeri a munkaeszközöket és használatukra vonatkozó előírásokat.             | Teljesen önállóan                   |                                                      | Számítógép és PDA használata |

•

•

### TERMÉKISMERET- ÉS FORGALMAZÁS TANTÁRGY:

•

- A tantárgy tanításának fő célja. A termékismeret- és forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.

•

•

•

•

- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                          | Ismeretek                              | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                          | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Felvilágosítást ad az egyes termékek használatára vonatkozóan. | Ismeri a különleges termékek leírását. | Teljesen önállóan               | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának |                                                      |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                                                        |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Szakszerűen kihelyezi termékeket.                                                       | Ismeri a termékek kihelyezésre vonatkozó szabályokat                                                                                                                                                    | Teljesen önállóan                   | képesége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás. |                                                          |
| Kezeli a termékek esetleges minőségi rendellenességeit.                                 | Ismeri a termékekre vonatkozó minőségi előírásokat.                                                                                                                                                     | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                        |                                                          |
| Biztonságosan tárolja, raktározza és forgalmazza, az élelmiszereket.                    | Ismeri az egyes élelmiszerek forgalmazására, tárolására, szállítására vonatkozó szabályokat.                                                                                                            | Teljesen önállóan                   |                                                                        |                                                          |
| Tájékoztatja a fogyasztót az áru használatával, kezelésével, előírásaival kapcsolatban. | Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelöléseket.                                                                                                                                               | Teljesen önállóan                   |                                                                        |                                                          |
| Tájékoztatást ad az árucímkén kötelezően feltüntetendő jelölésekkel kapcsolatban.       | Ismeri a vegyiáruk forgalmazására, szállításra, tárolásra, raktározásra, vonatkozó követelményeket. Ismeri az árucímkén kötelezően feltüntetendő (veszélyes anyagok illetve környezetbarát) jelzéseket. | Teljesen önállóan                   |                                                                        |                                                          |
| Tájékoztatja a fogyasztót az öko-, bio- és reformtermékekről.                           | Ismeri a legújabb fogyasztói trendeket.                                                                                                                                                                 | Teljesen önállóan                   |                                                                        | Webböngészőt használ információ keresésére és gyűjtésére |

- 
- 
- 
- 

#### ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY:

- 
- A tantárgy tanításának fő célja:
- Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.
- 
- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                              | Ismeretek                                                   | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                   | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alkalmazza az értékesítővel szemben elvárt viselkedési és magatartási szabályokat. | Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket. | Teljesen önállóan               | Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó készség, tanult                      |                                                      |
| Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.          | Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.                         | Teljesen önállóan               | leleményesség, figyelem fenntartásának képessége, szolgálatásorientált                                              |                                                      |
| Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.                                       | Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.           | Teljesen önállóan               | szemlélet, rugalmasság, stressztűrő                                                                                 |                                                      |
| Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.                                     | Ismeri a marketingkommunikációt, elemeit                    | Teljesen önállóan               | képesség, segítőkészség, udvariasság,                                                                               |                                                      |
| Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.                                                   | Ismeri a személyes eladás folyamatát                        | Teljesen önállóan               | konstruktív kommunikáció,                                                                                           |                                                      |
| Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat.                         | Ismeri a konfliktuskezelési technikákat                     | Teljesen önállóan               | igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialitás. |                                                      |

- 
- 
-



## 11. ÉVFOLYAM



| Évfolyam                        |                                     | 3/11                          |                             | A képzés összes óraszám |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|                                 |                                     | Iskolai tanműhely és tanterem | Duális képzőhely (14 ó/hét) |                         |
| Kereskedelmi egység működtetése | Kereskedelmi ismeretek (40%)        | 4+1                           | 5                           | 531                     |
|                                 | Üzlet működtetése (50%)             | 0+1                           | 1                           | 211                     |
|                                 | Pénztárgépkezelés (90%)             | 0                             | 2,5                         | 78                      |
|                                 | Termékismeret és –forgalmazás (50%) | 2                             | 3                           | 353                     |
|                                 | Üzleti kommunikáció (50%)           | 0,5+0,5                       | 2,5                         | 273                     |



### KERESKEDELMI ISMERETEK:



- A kereskedelmi ismeretek tanításának fő célja, hogy a tanulók megismerjék az áruforgalmi munka területeit. Összefüggéseiben lássák az áruforgalmi folyamat elemeit, és meg tudják határozni a folyamatban saját feladatukat, kompetenciáikat. Képesek legyenek elvégezni a beszerzés, készletezés és értékesítés területén azokat a munkafolyamatokat, amelyeket a képzés során megtanultak. Képesek legyenek elvégezni alapvető kereskedelmi számításokat, és a kapott eredményeket értelmezve, fel tudják használni a vállalati gazdálkodáshoz. Ismerjék meg az online értékesítési munka elemeit.



- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                             | Ismeretek                                                                               | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                      | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Az e-kereskedelemben kapott megrendelések feldolgozásához és visszaigazolásához adatbázist kezel. | Ismeri az e-kereskedelemre vonatkozó szabályokat, ismeri az adott szoftver használatát. | Instrukció alapján részben önállóan | Önállóság, pontosság, felelősség tudat, szabálykövetés | Eladói program használata                            |
| Az online rendelt árukat komissiózza és expedálja.                                                | Ismeri az áruösszeállítás és kiszállítás munkafolyamatát.                               | Teljesen önállóan                   |                                                        |                                                      |

|                                                                              |                                              |                   |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|--|--|
| Elvégezi az alapvető kereskedelmi számításokat és értelmezi az eredményeket. | Ismeri az alapvető kereskedelmi számításokat | Teljesen önállóan |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|--|--|

•

### ÜZLET MŰKÖDTETÉSE TANTÁRGY:

•

- Az üzlet működtetése tantárgy tanításának fő célja, hogy a termékértékesítő megismerje azokat a jogszabályokat és előírásokat, amelyek a kereskedelmi egységek működtetésére vonatkoznak. Ismerje meg a munka- és tűzvédelmi szabályokat, az üzletben található veszélyforrásokat és a megelőzés módjait, valamint a vagyonvédelmi megoldásokat. Tanulja meg feladatainak összehangolását, munkájának megszervezését és a rendkívüli események kezelését.

- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                       | Ismeretek                                                                          | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                               | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| A kapott információk alapján rangsorolja és megszervezni a munkakörébe tartozó feladatokat. | Ismeri a munkakörébe tartozó feladatokat és az utasítások hierarchiájának rendjét. | Teljesen önállóan               | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvések iránti elkötelezettség |                                                      |
| Ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat.                                               | Ismeri az áru- és vagyonvédelmi eszközöket.                                        | Teljesen önállóan               |                                                                                                                 | Lopásgátló eszközök használata                       |

•

### PÉNZTÁRGÉPKEZELÉS TANTÁRGY:

•

- A pénztárgépkézelés tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje a kasszakezelői és kasszaasszisztensi munkafolyamatok elemeit. Megismerje az elektronikus és számítógép-alapú eszközök működésének menetét és szabályait. Megtanulja a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait. Megtanuljon pénztárgépi nyugtát vagy számlát készíteni és elsajátítsa a pénz kezelésére vonatkozó előírásokat. Megtanuljon segítséget nyújtani a vásárlóknak az önkiszolgáló kassza használata során.
- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

| <b>Készségek, képességek</b>                                                                                 | <b>Ismeretek</b>                                                                                   | <b>Önállóság és felelősség mértéke</b> | <b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>                                                                         | <b>Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Köszönti, majd tájékoztatja a vásárlót.                                                                      | Ismeri a vásárlóval való kommunikáció szabályait.                                                  | Teljesen önállóan                      | Udvariasság, felelősségtudat, precizitás, gyorsaság, digitális környezetben való eligazodás, aktív segítőkészség |                                                             |
| Szakszerűen üzemelteti a pénztárgépet.                                                                       | Ismeri a POS-alapú pénztárgépek működését.                                                         | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  | POS-alapú, számítógéppel összekötött pénztárgépet használ   |
| Leméri az áru súlyát, korrigál, ha tévesztett.                                                               | Ismeri a bankkártya-leolvasó, a vonalkód-leolvasó és az elektronikus mérleg kezelésének szabályait | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  | Használja a vonalkód-leolvasót, mérleget, pénztárgépet      |
| Pénztárgépi nyugtát készít, kérésre készpénzfizetési számlát nyomtat.                                        | Ismeri a vásárolt árukról készült bizonylatokat és tartalmukat                                     | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                             |
| Beszedi és elszámolja az áru ellen- értékét, ellenőrzi a bankjegyek valódiságát, a bankkártya érvényességét. | Tudja a pénz átvételére és átadására, az áru átadására vonatkozó előírásokat                       | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  | Bankkártya-leolvasót használ                                |
| A pénztárosi munka során ellátja az áru- és vagyonvédelmi feladatokat is.                                    | Ismeri a pénztáros áru- és vagyonvédelemhez kapcsolódó feladatait.                                 | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  | Használja az áruvédelmi eszközöket                          |
| Tájékoztatja a vásárlókat az önkiszolgáló pénztár használatáról.                                             | Ismeri a kasszaasszisztens szerepét.                                                               | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                             |
| Segít a vásárlóknak az önkiszolgáló pénztárgép használatában.                                                | Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép riasztási funkcióit és a riasztások kezelésének módjait.         | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  | Képes kezelni az önkiszolgáló terminált                     |
| Elvégzi az önkiszolgáló kassza nyitását és zárását, a fogyóeszközök kicserélését.                            | Ismeri az önkiszolgáló pénztárgép felépítését, működését.                                          | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                             |
| Segítséget nyújt a bankkártyás fizetés során.                                                                | Ismeri a fizetési módokat és azok eszközeit.                                                       | Teljesen önállóan                      |                                                                                                                  |                                                             |

•

## TERMÉKISMERET ÉS -FORGALMAZÁS TANTÁRGY:

- 
- A tantárgy tanításának fő célja. A termékismeret és -forgalmazás tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanulók elsajátítsák az általános áruismereti alapokat, megismerkedjenek a főbb árucsoportokkal, azok forgalmazásának, tárolásának szabályaival. Cél továbbá, hogy a tanulók alkalmassá váljanak az önálló ismeretszerzésre, és a szakterületük folyamatosan változó és bővülő termékkínálatával kapcsolatban naprakész tudással rendelkezzenek. Ezzel hozzájárulnak a vevői igények magas szintű kielégítéséhez és a vállalat eredményességének növeléséhez.
- 
- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                                                         | Ismeretek                                                                                                                                                                                                                       | Önállóság és felelősség mértéke | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                  | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tájékoztatót ad a ruházati cikkek méretezéséről és az árucímke jelzéseiről, jelképeiről.                                      | Ismeri a női, férfi, gyermek felsőruházati termékek méretezését, a kezelési és a használati útmutató jelképeit.                                                                                                                 | Teljesen önállóan               | Felelősségtudat, szabályok és összefüggések alkalmazásának képessége, etikus cselekvés, önálló ismeretszerzés, folyamatos tanulás. |                                                      |
| Szakszerű tájékoztatást ad a vásárlóknak a vegyes iparcikkek használati és kezelési útmutatóján szereplő jelölésekről.        | Ismeri a vegyes iparcikkek forgalmazására vonatkozó előírásokat, feltételeket, jelöléseket, piktogramokat                                                                                                                       | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                    |                                                      |
| Segítséget nyújt a vásárlóknak a műszaki cikkek közötti választásban, segít eligazodni a használati és kezelési útmutatókban. | Ismeri az energia osztályok besorolását, a használati és kezelési útmutatókban szereplő piktogramok jelentését<br>Ismeri a termékek szavatosságra, jótállásra, szállításra, tárolásra, forgalmazásra vonatkozó követelményeket. | Teljesen önállóan               |                                                                                                                                    |                                                      |

•

## ÜZLETI KOMMUNIKÁCIÓ TANTÁRGY:

•

- A tantárgy tanításának fő célja:

- Az üzleti kommunikáció tantárgy tanításának fő célja, hogy a tanuló megismerje és alkalmazni tudja a kommunikációs technikákat, a vásárlók befolyásolásának eszközeit, amelyeket felhasználva hatékonyabban tudja értékesíteni a termékeket.
- 
- A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

| Készségek, képességek                                                                                                                         | Ismeretek                                                                     | Önállóság és felelősség mértéke     | Elvárt viselkedésmódok, attitűdök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Alkalmazza az értékesítővel szemben elvárt viselkedési és magatartási szabályokat.                                                            | Ismeri az értékesítővel szemben támasztott követelményeket.                   | Teljesen önállóan                   | Elkötelezettség a vásárlói elégedettség iránt, gyors reagálás, problémamegoldó készség, tanult leleményesség, figyelem fenntartásának képessége, szolgáltatóorientált szemlélet, rugalmasság, stressztűrő képesség, segítőkészség, udvariasság, konstruktív kommunikáció, igényes megjelenés, társas együttműködés, tolerancia, empátia, konfliktuskezelés, figyelemmegosztás és szerialitás. |                                                      |
| Megfelelően kommunikál, és kérdéseket tesz fel, hogy segítse a vásárlást.                                                                     | Ismeri a kérdezéstechnika alapjait.                                           | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| Felkelti a vásárló érdeklődését, árut ajánl.                                                                                                  | Ismeri a vásárlói döntést befolyásoló tényezőket.                             | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| Kezeli a készletnyilvántartó szoftvert, elektronikus levelet ír. Webböngészőt és az online kereskedelemben alkalmazott programokat használja. | Ismeri a munkájához szükséges digitális kommunikáció szabályait és eszközeit. | Instrukció alapján részben önállóan |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Készletnyilvántartó szoftver, webböngésző            |
| Felméri a vevő igényeit és árut ajánl számára.                                                                                                | Ismeri a marketingkommunikációt, elemeit                                      | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| Szakszerűen kiszolgálja a vevőt.                                                                                                              | Ismeri a személyes eladás folyamatát                                          | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |
| Szakszerűen kezeli a munkahelyen felmerülő konfliktusokat.                                                                                    | Ismeri a konfliktuskezelési technikákat                                       | Teljesen önállóan                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                      |

•

## • A KÉPZÉS SORÁN MEGVALÓSÍTANDÓ PROJEKTEK

- 
- A vizsgázó szakmai fejlődését bemutató minimum 6 db maximum 12 db dokumentum. A portfólióba a vizsgázónak minden félévben kötelező legalább egy elemet feltöltenie, amit a mentor tanárával a Haladási íven hitelesített.
- A tanuló a javasolt projektfeladatok közül önállóan választ, esetleges egyéni ötletéről, javaslatáról konzultál az oktatóival.
- Javasolt ütemezés az egyenletes terhelés, munkavégzés miatt, hogy a 11. évfolyam kezdetére minimum 4 projektfeladat elkészüljön. (beleértve az egybefüggő nyári gyakorlaton elkészíthető projektmunkát is.)
- A portfólió az alább felsorolt elemeket tartalmazhatja: sikeres dolgozatok, projektmunka, az elvégzett munkafolyamatok eredménye, a munkahelytől kapott értékelés. Formája: szöveges dokumentum, prezentáció, képek, film. A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő: a tanulmányok ideje.
- A vizsgázónak a kész portfóliót legkésőbb a szakmai záróvizsga megkezdése előtti 30. napig le kell adnia, fel kell töltenie.

### Helyi képzési program esti tagozatos képzés

#### Mechatronikus karbantartó (Specializált gép- és járműgyártás)

**Szakma száma: 5 0714 19 12**

A mechatronikus karbantartó kézi forgácsolással, kézi forgács nélküli megmunkálással fémből vagy műanyagból készült egyszerű munkadarabokat gyárt. Műszaki rajz alapján meghatározza a gyártási sorrendet és az anyagszükségletet, kiválasztja a szükséges szerszámokat. Mérőeszközökkel egyszerű geometriai méréseket végez. Kapcsolási rajz alapján villamos, pneumatikus, elektropneumatikus, hidraulikus rendszerekben hibafeltárást végez, a rendszerek elemeit munkautasítás alapján összeépíti, karbantartja. Gépelemeket cserél, beállít, karbantart. Dokumentáció alapján elektromos részegységeken méréseket, beállításokat végez. Villamos összeköttetések állapotát ellenőrzi. Ellenőrzi az érzékelők, átalakítók, beavatkozó szervek beállítását, működését, szükség esetén cseréli ezeket. Ellenőrzi a gépek biztonsági rendszereinek működését. Előírás szerint elvégzi a tervszerű karbantartásokat. Munkájához a technológia szerinti szükséges mértékben digitális eszközöket használ. Tevékenységét a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások

betartásával végzi. Villamos iparral kapcsolatos ismeretei alapján további képzéssel erősíthatja jogosságát szerezhet.

### **Ágazati oktatás**

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során (2 évfolyamos felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés) az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni. Amennyiben a tanuló egyes meghatározott munkakörökben dolgozik, melyről munkáltatói igazolást nyújt be, igazgatói határozattal mentesül az ágazati oktatás alól.

Az ágazati oktatás a Specializált gép- és járműgyártás ágazati alapoktatás keretében zajlik, és ágazati alapvizsgával zárul. A tanulmányok további folytatásának feltétele a sikeres ágazati alapvizsga.

Egyszerű alkatrészekről készült műszaki rajzokat olvas. A rajzok alapján kiválasztja a gyártáshoz

szükséges eszközöket, szerszámokat, gépeket. Gyártási, szerelési sorrendtervet készít. Ezek segítségével kézi megmunkálással, vagy kisgépekkel egyszerű, fémről készült alkatrészeket gyárt.

Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi, és a mérést szakszerűen dokumentálja.

Műszaki dokumentáció alapján egyszerűbb csavarkötéseket, szegecsköteket és lágyforrasztással

készült köteket létesít. Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket állít össze, és azokon elvégzi a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérését. Az elvégzett méréseket dokumentálja. Ismeri és használja a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoportot szerel össze.

### **Szakirányú oktatás**

A szakmairányra felkészítő szakmai oktatás duális képzés keretében valósul meg és szakmai vizsgával zárul.

Iskolánk képzési programja tartalmában nem tér el a központilag kiadott programtervtől, csupán az egyes témakörökre adott időkeretet módosítottuk.

A mechatronikus karbantartó szakma projektoktatása projektsávok útján valósul meg.

### **Duális képzési irányelvek:**

Duális képzőhellyel a 11.-12. évfolyamon a mechatronikus karbantartó képzés esetében hagyományos együttműködési formára törekszünk, azaz a szakmai tartalmú oktatás egy részének kihelyezését szorgalmazzuk. A szakirányú oktatás helyi tantárgyi struktúrája a KKK-ban és a PTT-ben megfogalmazott célok és elvárások szerint került összeállításra.

Programtervünk táblázatos óraterve %-osan is meghatározza, hogy a tananyag milyen hányadát szükséges gyakorlati helyszínen oktatni. Ennek részletei helyi megvalósítása:

#### **2 évfolyamos felnőttképzési jogviszonyban folyó képzés**

- A 11. évfolyamon a külső duális gyakorlat a tanítási éven belül heti 9 órában, tanítási éven kívüli egybefüggő szakmai gyakorlat (70 óra) formájában valósul meg.
- A 12. évfolyamon a külső duális gyakorlat heti 15.5 órában valósul meg.

## Tananyagtartalom duális képzőhelyek számára

### 11-12. évfolyam

A tananyag az alábbi 3 részterületre irányul:

- Mechatronikai gépek és berendezések
- Ipari folyamatok
- Elektrotechnika, Elektronika

A duális partnert/partnereket úgy kell megválasztani, hogy a tanulók számára biztosított legyen a fenti tanulási területekhez kapcsolódó gyakorlati ismeretek elsajátítása.

#### Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Mechatronikus karbantartó projektfeladat  
A vizsgatevékenység leírása:

**A képzés során megvalósítandó projektek a záróvizsga Projektfeladat részén belül elkészítendő portfólióhoz:**

Az iskolai tanulmányok alatt és a gyakorlati képzés során elsajátított kompetenciákról és gyakorlati tevékenységekről, valamint a tanuló saját érdeklődési köréről készült gyűjtemény elkészítése és bemutatása.

### Záróvizsga:

Portfólió készítése:

A tanulmányok alatt elkészített projektmunka (pl.elektropneumatikus vezérlés, működtető program elkészítése, mechatronikai berendezés), és a hozzá kapcsolódó dokumentáció (technológiák, munkafolyamatok) bemutatása, melynek tartalmát a tanuló maximum 10 percen ismerteti a vizsgabizottsággal. A dokumentációt elektronikus formában a jelölt a vizsga előtt minimum 15 nappal leadja a vizsgaszervezőnél, aki ezt eljuttatja a vizsgabizottságnak. A portfólió terjedelme: minimum 5 - maximum 10 oldal (karakterszám megadásával).

Hibakeresés, építés, javítás, beállítás feladat:

A meghibásodott berendezésben hibaok behatárolása, a meghibásodott egység kiszerelemelése,  
szétszerelés, alkatrészek mérése, meghibásodott, kopott alkatrészek cseréje, tisztítás, összeszerelés, a javítás dokumentálása. Elektropneumatikus elemeket, mechanizmust tartalmazó mechatronikai berendezés összeszerelése, a levegőelőkészítő egység beállítása,  
a berendezés beüzemelése dokumentáció alapján. Szenzorok és beavatkozók csatlakoztatása,  
beállítása, beépítése, huzalozás kialakítása. PLC-modul beszerelése a berendezésbe, bekötés,



programfeltöltés. Próbaüzem után a működés paramétereinek vizsgálata, korrekciók elvégzése, a folyamat dokumentálása.

Vezérlés-és szabályozástechnika problémaelemzés:

A 2. és 3. vizsgarészhez kapcsolódó feladatokat úgy kell összeállítani, hogy azok a feladatokhoz kapcsolódóan tartalmazzanak villamos paraméterek meghatározásához (áram, feszültség, teljesítmény, hatásfok) kapcsolódó szakmai számításokat tartalmazó dokumentálási feladatokat.

| <b>Mechatronikus-karbantartó</b> |                                   |                                     |                                   |                                  |                                   |                                     |                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| Évfolyam                         |                                   | 11.<br>I. félév                     | 11.                               |                                  | 12.                               |                                     | A<br>képzés<br>összes<br>óraszám |
|                                  |                                   | Iskolai<br>tanműhely<br>és tanterem | Iskolai<br>tanműhely<br>(2 ó/hét) | Duális<br>képzőhely<br>(9 ó/hét) | Iskolai<br>tanműhely<br>(2 ó/hét) | Duális<br>képzőhely<br>(15,5 ó/hét) |                                  |
| Évfolyam összes<br>óraszám       |                                   | <b>630</b>                          |                                   |                                  | <b>560</b>                        |                                     | <b>1190</b>                      |
| 1.                               | <b>Munkavállalói ismeretek</b>    |                                     |                                   | <b>0,5</b>                       |                                   |                                     | <b>18</b>                        |
|                                  | <b>Munkavállalói idegen nyelv</b> |                                     |                                   |                                  | <b>1</b>                          |                                     | <b>32</b>                        |
| 2.                               | <b>Villamos alapismeretek</b>     |                                     |                                   |                                  |                                   |                                     | 144                              |
|                                  | <b>Gépészeti alapismeretek</b>    |                                     |                                   |                                  |                                   |                                     | 144                              |
| 3.                               | Villamos gépek                    |                                     |                                   |                                  |                                   | <b>0,5</b>                          | 18                               |
|                                  | Villamos szerelések               |                                     |                                   | <b>1</b>                         |                                   | <b>2,5</b>                          | <b>134</b>                       |
|                                  | Hajtástechnika                    |                                     |                                   |                                  |                                   | <b>1</b>                            | <b>32</b>                        |

|                                  |                                                |           |          |            |          |            |            |
|----------------------------------|------------------------------------------------|-----------|----------|------------|----------|------------|------------|
|                                  | Gépszerkezettan                                |           | <b>2</b> |            | <b>1</b> |            | <b>140</b> |
|                                  | Gépészeti szerelés                             |           |          | <b>1</b>   |          |            | <b>27</b>  |
|                                  | Géprajzi és<br>gépgyártási<br>ismeretek        |           |          | <b>2</b>   |          | <b>1</b>   | <b>176</b> |
|                                  | Pneumatika,<br>hidraulika                      |           |          |            |          | <b>1,5</b> | <b>48</b>  |
|                                  | Gyártórendszerek<br>felépítése és<br>szerelése |           |          |            |          | <b>4</b>   | <b>128</b> |
|                                  | Folyamatirányítás                              |           |          | <b>1</b>   |          | <b>4</b>   | <b>200</b> |
|                                  | Termelésirányítás<br>i rendszerek              |           |          | <b>2</b>   |          |            | <b>36</b>  |
| <b>4</b><br><b>.</b>             | Elektrotechnika                                |           |          | <b>1,5</b> |          |            | <b>108</b> |
|                                  | Elektronika                                    |           |          |            |          | <b>1</b>   | <b>32</b>  |
| Egybefüggő szakmai<br>gyakorlat: |                                                | <b>70</b> |          |            |          |            |            |

## 6.6. Kizárólag közismereti képzések

Iskolánk kifutó rendszerben a 2023/2024 tanévben nappali rendszerű képzés keretében vállalja az iskolarendszerben szakmát szerzett fiatalok két éves felkészítését érettségi vizsgára. A későbbiekben csak esti tagozaton lesz lehetőség szakma beszámításával érettségi vizsgát szerezni.

### Óraterv nappali tagozatra

| Tantárgyak                                       | KK12      | KK13      |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------|
| Magyar nyelv                                     | 4         | 5         |
| Irodalom                                         | 2         | 1+1       |
| Német nyelv                                      | 6+1       | 6+1       |
| Matematika                                       | 6+1       | 6+1       |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 4         | 5+1       |
| Természetismeret                                 | 2         |           |
| Informatika                                      | 2+1       | 2+1       |
| Testnevelés és sport                             | 5         | 5         |
| Osztályközösség-építő program                    | 1         | 1         |
| <b>Szabadon tervezhető órakeret</b>              | <b>3</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Összesen</b>                                  | <b>35</b> | <b>35</b> |

### Óraterv esti tagozatra

| Kizárólag közismereti képzés                     |            |            |
|--------------------------------------------------|------------|------------|
| Az esti szakképzőiskolák 12. és 13. évfolyamára  |            |            |
|                                                  |            |            |
| Tantárgyak                                       | KK12       | KK13       |
| Magyar nyelv                                     | 1          | 1+2        |
| Irodalom                                         | 2          | 1          |
| Angol nyelv                                      | 3+1        | 3+1        |
| Matematika                                       | 3+1,5      | 3+1,5      |
|                                                  |            |            |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 2          | 2+1        |
| Természetismeret                                 | 1+1        |            |
| Informatika                                      | 1+1        | 1+1        |
| <b>Szabadon tervezhető órakeret</b>              | <b>4,5</b> | <b>6,5</b> |

|          |      |      |
|----------|------|------|
| Összesen | 17,5 | 17,5 |
|----------|------|------|

## 7. Pályaorientációs szolgáltatások

A pályaorientációs szolgáltatás keretében az intézmény biztosítja a szakképzést célzó tájékoztatás nyújtását. Az iskola munkaterve alapján minden év novemberében nyílt napot szervez, melyen a nyolcadikos diákok és szüleik számára enged betekintés az intézmény életébe. Ezen a rendezvényen az érdeklődők interaktív feladatok elvégzésével ízelítőt kapnak az intézményben oktatott szakmákból és az órák légköréből is. A nyílt napon az iskolával kapcsolatban álló duális partnerek, nagyobb és kisebb cégek, akik a tanulókat szakmai gyakorlaton foglalkoztatják, szintén megjelennek és bemutatják az általuk végzett tevékenységeket, amivel felkeltik a tanulók figyelmét és ösztönözní próbálják őket az egyes szakmák tanulására.

Az iskola jelen van a közösségi médiában is, melyben folyamatosan oszt meg tartalmakat az iskolai életéről és a tanulási lehetőségekről. Bemutatja a különböző gyakorlati és pályázati lehetőségeket, amelyet a jelenlegi majd a későbbi tanulóink elérhetnek ezáltal bővítve tanulmányaikat illetve tudásukat. Ezen kívül jelen vagyunk a helyi folyóiratokban is.

Intézményünk minden évben próbálja segíteni a pályaválasztók életét a különböző kiadványokkal, illetve azzal a lehetőséggel, amit a z általános iskoláknak kínálunk fel, miszerint ha igénylik kollégáink kimennek az egyes intézményekbe a náluk tartott pályaorientációs napra. Ezen alkalmakkor a kollégák bemutatják az iskolát, az egyes szakmákat, illetve PPT- n keresztül betekintést nyújtanak a közösségi illetve az iskolai életbe, amely a nálunk zajlik.

Az ágazati képzés időtartama alatt technikumban és szakképző iskolában egyaránt a kollégák az egyes szakmákhoz kapcsolódó munkahelyekre üzemlátogatásra viszik a tanulókat, ahol az ágazatban levő szakmákba nyernek betekintést. Ezáltal a tanulók könnyebben tudnak dönteni az ágazati alapképzés után választandó konkrét szakmáról.

## 8. Záró gondolatok

A nevelés célja mindig egy jobb, tökéletesebb nemzedék létrehozása. A nevelés célja, műveltséget adni, az embert kultúrlénnyé tenni. A célok alapjául szolgáló értékrendszer egy etikai-, morális rendszer. A nevelési-oktatási intézményeknek, oktatóknak nem szabad engedniük, hogy ez a rendszer gyengüljön, erodálódjon. Az iskolánk egyik alapfeladata orientációs mintát adni a fiatalok számára az értékes életre. A nevelési-oktatási intézményeknek, az oktatóknak ismerniük szükséges a tradicionális emberi értékeket, s azokat a fiatalok nevelésekor markánsan kell képviselniük.

Az értékrendszer válságát átgondolt, kidolgozott, igazi értékrendszerrel, főként annak következetes gyakorlati megvalósításával lehet megszüntetni. Ha az értékválságot az oktatók nem tudják kezelni, akkor hozzáértésük, felelősségük kritika tárgya lehet.

A Ceglédi SzC Szterényi József Technikum és Szakképző Iskola ennek a szép, de nehéz és felelősségteljes munkának, hitvallásnak az alapjait fektette le szakmai programjában. Megvalósítása az oktatótestület elkötelezett, következetes oktató-oktató munkájának lesz a záloga.

A Ceglédi SzC Szterényi József Technikum és Szakképző Iskola Szakmai Programját az oktatótestület elfogadta, véleményezte a Diák Önkormányzat, a Szülői Szervezet .

A szakmai program öt évre szóló stratégiai terv. Kétévente felülvizsgálata szükséges, az öt év eltelte után módosítani kell, illetve módosítása szükséges akkor is, ha az oktatótestület 20 %-a kicserélődik.

Nyilvánosságra hozatala az Internet segítségével történik, s mindenki számára hozzáférhető. A jóváhagyott szakmai programot, oktató, szülő, diák, s az iskolánk iránt érdeklődő külső személy megtekintheti az tagintézmény könyvtárában.

Elfogadásának dokumentumait a csatolt jegyzőkönyvek tanúsítják. Véleményezte, s elfogadta az oktatótestület, Diák Önkormányzat, Szülői Szervezet, melyet a jegyzőkönyv hitelesítői aláírásukkal tanúsítanak.

Az oktatótestület részéről a 2023.08.31-i értekezlet jegyzőkönyvének hitelesítői



Mészáros Anikó  
oktató/munkaközösség-vezető

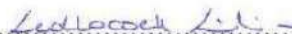


Gaálné Krokavec Andrea  
oktató/munkaközösség-vezető

A diákönkormányzat, valamint a szülői szervezet részéről a Szakmai Programot elfogadjuk.



Kukucska Éva  
DÖK-vezető



Szülői Szervezet elnöke

Nyilatkozom, hogy jelen – 2022.08.31-én – módosított és az oktatótestület által is a jegyzőkönyvi irat szerint megszavazott Szakmai Programot elfogadom.

Monor, 2023.08.31.



Lipka Gabriela  
igazgató

Záradék:

A Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, a kancellár egyetértésével a mai napon jóváhagyta a Ceglédi SZC Sztéryi József Technikum és Szakképző Iskola Szakmai Programját.

Kelt: Cegléd, 2023. augusztus 31.



Buncsák Gábor  
főigazgató



dr. Ferenczi Norbert  
kancellár

**A Ceglédi SZC**  
**Unghváry László**  
**Vendéglátóipari Technikum és Szakképző**  
**Iskola**

# **SZAKMAI PROGRAMJA**

**2023.**



## Tartalom

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Az intézmény nevelési programja.....                                                                                                                              | 9  |
| 1.1 A nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei, célja, feladatai, eszközei, eljárásai.....                                                                           | 9  |
| 1.2 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok .....                                                                                                | 12 |
| 1.3. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok.....                                                                                                    | 16 |
| 1.4. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok .....                                                       | 17 |
| 1.5. Az oktatók helyi intézményi feladatainak meghatározása .....                                                                                                    | 19 |
| 1.5.1. A oktatók helyi intézményi feladatai a nevelés-oktatás folyamatában                                                                                           | 19 |
| 1.5. 2. Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai .....                                                                                             | 21 |
| 1.6. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje .....                                                                    | 26 |
| 1.6.1. A fejlesztés célja.....                                                                                                                                       | 28 |
| 1.6.2. A beilleszkedési, magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenység.....                                                                            | 30 |
| 1.6.3. A tehetség, képesség kibontakoztatását segítő tevékenység .....                                                                                               | 31 |
| 1.6.4. A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység, iskolánk befogadó intézmény.....                                                                         | 34 |
| 1.6.5. A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő program .                                                                                         | 36 |
| 1.6.6. A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok .....                                                                                                   | 38 |
| 1.7. A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje .....                                                       | 41 |
| 1.8. A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, a képzésben részt vevő személy, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formája..... | 43 |

|                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.8.1. A szülő, tanuló és az oktató együttműködésének formái .....                                                                                                                                            | 44 |
| 1.8.2. A diákokkal, a képzésben részt vevő személyekkel való kapcsolattartás formái.....                                                                                                                      | 44 |
| 1.8.3. A szülőkkal való kapcsolattartás fórumai iskolánkban a következők.                                                                                                                                     | 46 |
| 1.8.4. Együttműködés a duális képzőhelyekkel .....                                                                                                                                                            | 48 |
| 1.9. A tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli felvételi vizsga követelményei.....                                                                                                            | 49 |
| 1.9.1. Jogsabályi háttér .....                                                                                                                                                                                | 49 |
| 1.9.2. A tanulmányok alatti vizsgákkal kapcsolatos intézményi eljárásrend                                                                                                                                     | 51 |
| 1.9.3. Szintvizsgák helyi szabályozása.....                                                                                                                                                                   | 58 |
| 1.10. A felvétel és az átvétel helyi szabályai.....                                                                                                                                                           | 59 |
| 1.10.1. Az iskola magasabb évfolyamára lépés feltételei .....                                                                                                                                                 | 62 |
| 1.11. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv ...                                                                                                                               | 64 |
| 1.11.1. Éves terv .....                                                                                                                                                                                       | 64 |
| 1.11.2. Foglalkozási terv.....                                                                                                                                                                                | 67 |
| 2. Az iskola egészségnevelési és környezeti nevelési programja.....                                                                                                                                           | 84 |
| 2.1. Egészségnevelési, egészségfejlesztési program .....                                                                                                                                                      | 84 |
| 2.2. Környezeti nevelési program.....                                                                                                                                                                         | 89 |
| 3. Oktatási program.....                                                                                                                                                                                      | 93 |
| 3.1. A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma ..... | 93 |
| 3.1.1. A kerettantervek adaptálása.....                                                                                                                                                                       | 93 |
| 3.2. A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai.....                                                                                         | 98 |

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2.1. Nevelési feladatok .....                                                                                                 | 98  |
| 3.2.2. Oktatási feladatok: .....                                                                                                | 107 |
| 3.2.3. Egységesség és differenciálás, módszertani alapelvek .....                                                               | 113 |
| 3.3. A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja .....                                                         | 116 |
| 3.4. Választható tantárgyak, foglalkozások .....                                                                                | 116 |
| 3.4.1. Kötelező és választható érettségi vizsgatárgyak .....                                                                    | 116 |
| 3.4.2. Nem kötelező tanórai és tanórán kívüli foglalkozások .....                                                               | 117 |
| 3.4.3. A nem kötelező tanórán kívüli foglalkozások .....                                                                        | 137 |
| 3.5.1. A középszintű érettségi vizsga témakörei az egyes érettségi vizsgatárgyakból .....                                       | 138 |
| 3.5.2. Az érettségi vizsga megszervezésére vonatkozó szabályok .....                                                            | 138 |
| 3.6. A tanulók munkájának ellenőrzése, értékelése .....                                                                         | 139 |
| 3.6.1. Az értékelés módja, fajtái .....                                                                                         | 139 |
| 3.6.2. Az értékelés szintjei .....                                                                                              | 140 |
| 3.6.3. Az iskolai írásbeli beszámoltatások formái, rendje, korlátai, az értékelésben betöltött súlya .....                      | 142 |
| 3.6.4. A tanulók felkészüléséhez előírt otthoni írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei .....                      | 143 |
| 3.6.5. A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek .....                                                        | 143 |
| 3.7. Csoportbontások és egyéb foglalkozások szervezésének elvei .....                                                           | 145 |
| 3.8. A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag ..... | 146 |
| 3.9. Egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek .....                                              | 147 |
| 3.10. A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések .....                                                                   | 147 |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.11. A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok .....                                                                                                                                                                                           | 149 |
| 3.12.. Az oktatásban alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei .....                                                                                                                                     | 149 |
| 3.13. Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények a közismereti kerettanterv és az érettségi vizsga általános és részletes követelményei alapján ..... | 151 |
| 4. képzési program .....                                                                                                                                                                                                                           | 152 |
| 4.1. Képzési rendszerünk a 2020/2021-es tanévtől .....                                                                                                                                                                                             | 152 |
| 4.2. A szakmai tantárgyak óraterve .....                                                                                                                                                                                                           | 154 |
| 4.3. Óratervek .....                                                                                                                                                                                                                               | 155 |
| 4.3.1. Kereskedő és webáruházi technikus 5 0416 13 03.....                                                                                                                                                                                         | 155 |
| 4.3.2. Vendégtéri szaktechnikus 5 1013 23 08.....                                                                                                                                                                                                  | 167 |
| 4.3.3. Szakács szaktechnikus 5 1013 23 06.....                                                                                                                                                                                                     | 176 |
| 4.3.4. Cukrász szaktechnikus 5 1013 23 02 .....                                                                                                                                                                                                    | 185 |
| 4.3.5. Turisztikai technikus 5 1015 23 07 .....                                                                                                                                                                                                    | 194 |
| 4.3.6. Logisztikai technikus 5 1041 15 05.....                                                                                                                                                                                                     | 206 |
| 4.3.7. Kereskedelmi értékesítő 4 0416 13 02 .....                                                                                                                                                                                                  | 217 |
| 4.3.8. Szakács 4 1013 23 05 .....                                                                                                                                                                                                                  | 228 |
| 4.3.9. Pincér-vendégtéri szakember 4 1013 23 04 .....                                                                                                                                                                                              | 241 |
| 4.3.10. Cukrász 4 1013 23 01.....                                                                                                                                                                                                                  | 256 |
| 4.3.11. Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés – óratervek.....                                                                                                                                                                             | 271 |
| 4.4. Kifutó képzések óratervei .....                                                                                                                                                                                                               | 276 |
| 5. Az elérhető pályaorientációs szolgáltatások leírása .....                                                                                                                                                                                       | 318 |
| 6. Szakmai program felülvizsgálatának, értékelésének és módosításának                                                                                                                                                                              |     |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| módja és ideje .....                                                                                     | 319 |
| 7. Mellékletek: .....                                                                                    | 320 |
| 7.1. A középszintű érettségi vizsga témakörei és követelményei az egyes érettségi vizsgatárgyakból ..... | 320 |
| 7.2. A közismereti és szakmai tantárgyak helyi tanterve .....                                            | 320 |
| 7.3. Esélyegyenlőségi terv .....                                                                         | 320 |
| 7.4. Az intézményi minőségirányítási program .....                                                       | 320 |
| 7.5. Az SNI, BTMN tanulók ellátása, kedvezményei .....                                                   | 320 |
| 7.6. Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés képzés óratervei .....                                | 320 |
| 8. Záradékok .....                                                                                       | 321 |
| 8.1. A Szakmai program érvényessége .....                                                                | 321 |
| 8.2. Nyilvánosságra hozatala .....                                                                       | 321 |
| 8.3. Érvényességi kellékek: egyetértő, jóváhagyó nyilatkozatok.....                                      | 322 |
| Az oktatói testület nyilatkozata .....                                                                   | 322 |
| A diákönkormányzat nyilatkozata .....                                                                    | 322 |
| A szülői munkaközösség nyilatkozata.....                                                                 | 322 |
| Az igazgató jóváhagyó nyilatkozata.....                                                                  | 323 |
| A főigazgató jóváhagyó nyilatkozata .....                                                                | 323 |

**A Ceglédi SZC Unghváry László Vendéglátóipari Technikum és Szakképző Iskola** oktatói testülete, szakmai tapasztalatával a háta mögött, a legjobb tudásával és meggyőződésével készítette el

*az iskola múltjában gyökerező,  
a jelen elvárásokra és állapotokra alapozó,  
és mindannyiunk jövőjét meghatározó*

szakmai programját, mely – a részét képező helyi tantervvel egységben – rögzíti az intézményben folyó nevelő- és oktatómunka legfontosabb mutatóit.

*Az iskola értékrendjében emberközpontú, tanulóinak elsősorban az ember tiszteletén, megértésén és szükség szerint segítésén, a másság elfogadásán alapuló értékekkel kell rendelkezniük.*

*Szakmai programunk legfontosabb célkitűzésének tartjuk a korszerű szakmai ismeretek megszerzésére való felkészítést és az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges készségek fejlesztését. Törekszünk arra, hogy az iskolánk tartsa meg vonzerejét, jó képességű tanulókat vegyen föl technikumi osztályaiba, növelje az egyetemre és főiskolára bejutó és ott sikeresen helytálló tanítványainak és a középfokú "C" típusú nyelvvizsgával rendelkező diákjainak a számát. Tanulóinkat a szakma/szakképesítés megszerzésére készítjük fel, célunk, hogy végzőseinket versenyképes munkaerő-piaci pozícióba hozzuk a 21. század követelményeinek megfelelően a változásokhoz rugalmasan alkalmazkodni tudó, kreatív, döntési képességgel, aktív szerepvállaló képességgel és fejlett önértékeléssel, empátiával rendelkező tanulókat kívánunk oktatni és nevelni. Oktatási és nevelési tevékenységünk gazdaság szereplőivel való konstruktív együttműködésen alapuljon, egyre inkább feleljen meg a város és a régió polgárai (szülők, tanulók, oktatótársaink) és a munkaerőpiac elvárásainak, ezen túl mindinkább a város és környéke kulturális-oktatási szellemi centrumává válják. Iskolánk szakmai programját, mindennapi működését a jó gyakorlatok átvételére*

és átadására irányuló nyitottság jellemezze, értékeinket mobilizálva magunk is aktívan járuljunk hozzá a közoktatási jó gyakorlatok, az iskolák működésébe jól beépíthető projektoktatási formák közzétételéhez.

*A szakmai programmal kapcsolatos legfontosabb hatályos jogszabályok:*

- **20/2012. (VIII.31.) EMMI rendelet**
- **110/2012. (VI.4.) Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról**
- **A szakképzésről szóló 2019. év LXXX. törvény (Szkt.)**
- **A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.)**
- **A „SZAKKÉPZÉS 4.0 – A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira” című stratégia elfogadásáról és a végrehajtása érdekében szükséges intézkedésekről szóló 1168/2019. (III. 28.) Korm. határozat**

**A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet (NAT 2020.)**

○

# 1. AZ INTÉZMÉNY NEVELÉSI PROGRAMJA

## 1.1 A nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei, célja, feladatai, eszközei, eljárásai

*Tevékenységünk középpontjában a minőségi nevelő- oktatómunka áll, amely biztosítja tanulóink továbbhaladását a szülők, munkáltatók elvárásainak és a tanulók képességeinek megfelelően.*

Arra törekszünk, hogy a diákok biztos alapkészségek birtokában korszerű, használható, alkalmazható tudásra tegyenek szert, és legyenek képesek boldogulni a szűkebb és tágabb környezetükben.

Az emelt szintű és emelt óraszámú oktatással a tehetséges, az érdeklődő tanulóink számára magasabb szintű, elmélyültebb tudást kínálunk. A tanulóbarát légkör, az egységes értékrend közvetítése tanulóink képességeinek kibontakozását, személyiségük fejlődését segíti. Hisszük és valljuk, hogy az iskolánkba járó tanulók szellemi, fizikai és lelki egyensúlyának összhangja szolgálja a versenyképes, folyamatos önfejlesztés képességének megvalósulását. *Minőségpolitikánk megvalósításával azt szeretnénk elérni, hogy tanulóink társadalmilag hasznos, biztos erkölcsi alapokon nyugvó, egyénileg sikeres emberekké váljanak.*

A Ceglédi SZC Unghváry László Vendéglátóipari Technikum és Szakképző Iskola nevelőtestületének alapelve olyan fiatalok nevelése, akik a napi következetes tanulás mellett tudatosan figyelmet fordítanak az adott időszakban kitűzhető eredmények (osztályzatok, előre hozott érettségi vizsga, nyelvvizsga, szintvizsga, gyakorlati képzés stb.) elérésére, szisztematikus és tervezett megvalósítására. Általános irányelvünk folyamatosan figyelemmel kísérni törekvéseik, céljaik megvalósulását, annak ütemét; amennyiben elmaradás mutatkozik a kívánatos haladástól, egyéni és szülői konzultációval segíteni tanítványaink megfelelő fejlődését.

Az iskolában folyó nevelő-oktató munka alapvető célja diákjaink felkészítése az



ágazati alapvizsgára, majd az érettségi és technikusi vizsgára és az azt követő felsőfokú tanulmányok megkezdésére, valamint a szakmai vizsgára és a munka világában való elhelyezkedésre. A tanulási eredmény alapú megközelítés nem egyszerűen egy új pedagógiai technika, hanem egy olyan korszerű gondolkodásmód, amely a tanulást és a tanulót helyezi a középpontba, és ebben az értelemben maga a tanulási folyamat, valamint a tanuló által elért kompetenciafejlődés a lényeges. Olyan diákok nevelését tűzzük ki célul, akik a magas szintű tanulmányi eredményesség mellett kialakítják a maguk jól működő osztályközösségét, jól beilleszkednek az iskola közösségébe, részt vesznek az iskola hagyományainak ápolásában. Kíváncsiak vagyunk, hogy az eredményes tanulás mellett minél több diákunk aktívan sportoljon iskolánk sportegyesületének szakosztályaiban vagy külső egyesületekben, ez úton is elsajátítva a kitartást, a küzdőképességet, a csapatszellemet, a másikkal való együttműködés képességét. Ugyanezen okokból fontosnak tartjuk tanítványaink rendszeres és folyamatos felkészítését a szaktárgyi versenyekre, az elért eredmények elismerését és a diákok további fejlődésének biztosítását. Szeretnénk, hogy a diákjaink által elért megyei és országos tanulmányi, illetve szakmai versenyeredmények további folyamatos fejlődést mutassanak.

Ennek érdekében a helyi tantervben meghatározott magas követelményrendszer szerint végezzük napi oktatómunkánkat, nevelési tevékenységünket e cél elérése érdekében formáljuk.

A fenti eredmények elérésének eszközeként az alábbi folyamatos tevékenységi formákat folytatjuk:

- következetes oktatói magatartással és követelményrendszerrel dolgozunk tanítványaink nevelése és formálása érdekében,
- folyamatos, kitartó és igényes munkára, tanulásra készítjük diákjainkat,
- rendszeres értékeléssel és osztályozással adunk visszajelzéseket tanulmányaikról,

- az eredményekről az értékelés megszületését követően azonnal tájékoztatjuk a tanulót, a szülőt és a munkáltatót
- megismertetjük a diákokkal a tanulási technikákat, a kommunikációs technológiák korszerű eszközeit (informatikai, idegen nyelvi, média, stb.)
- gyakorlatorientált képzésünk keretében bevonjuk a gazdaság szereplőit az oktatás folyamatába, kivisszük a tanulókat a gyakorlat színtereire (vendéglátóegységek, boltok), olyan oktatási formákat is alkalmazunk, melyben a gyakorlatot képezzük le (taniroda), illetve a tankonyhán, tanétteremben, kereskedelmi kabinetekben biztosítjuk a különböző munkafolyamatok elsajátítását.

**Eredményeink elérése érdekében az alábbi eljárásokat alkalmazzuk:**

- minden diákot egyéniségként kezelünk, és megkeressük fejlesztésének, nevelésének optimális lehetőségét,
- lehetőség szerint csoportbontásokkal segítjük a differenciált oktatást,
- osztályfőnöki munkánkban kiemelt figyelmet fordítunk minden tanítványunkkal és családjával való folyamatos kapcsolattartásra, nevelési folyamatuk irányítására,
- a fentiek érdekében folyamatosan együttműködünk a tanulót nevelő családdal, jelzéseket adunk és veszünk tanítványunk fejlesztésének biztosítása érdekében.
- Fontosnak tartjuk annak a oktatói mentalitásnak a fejlesztését, amely minden tanítványában tehetséget lát, megindítja őt tehetségének felismerése és kiteljesítése irányába megtalálva az ehhez szükséges kapcsolódási pontokat, oktatókat, szervezeteket és lehetőségeket.
- Az intézményi minőségirányítási rendszer (továbbiakban: MIR) működtetése révén iskolánk vezetősége és összes dolgozója számára a minőség folyamatos és tudatos megfelelés céljainknak és értékeinknek,

melyek összhangban állnak partnereink igényeivel, a tanulók, a szülők, az intézmény dolgozói, a fenntartó, a duális partnerek, tágabb értelemben a társadalom egészének elvárásaival.

- A MIR leírásában foglaltak szerint kétévenként átfogó önértékelést végzünk, amely során meghatározzuk erősségeinket, fejlesztendő területeinket. Az önértékelés alapján beavatkozó, korrekciós tevékenységgel biztosítjuk a szakképzési feladatellátás folyamatos fejlesztését.

## **1.2 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

Az iskolának – mint másodlagos szocializációs színtérnek – a személyiségformálásban betöltendő feladatköre az utóbbi évtizedekben jelentős változásokon ment át. Az oktatói tevékenység ismeretátadási funkciója mindinkább differenciálódott. Az átadandó ismeret megsokszorozódott.

Az iskolai személyiségformálásnak váratlanul új feladatai születtek; a társadalmi problémák a családi körben is megjelentek és az ebből adódó hiányosságokat gyakorta pótolni, korrigálni kell az iskolában. A világban zajló változások, a társadalmi értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a *családi életre nevelés* beemelését a személyiségfejlesztés területére. Feladatunk a család, mint érték tudatosítása, a család funkcióinak megismertetése (gazdasági- és nevelő funkciók), különös hangsúlyt adva a felelősséggel vállalt kapcsolatoknak, mert sok tanítványunk csonka- vagy nem működő családban él. Segítjük a nemi identitás kialakítását, megismertetjük diákjainkkal a klasszikus női és férfi, illetve anya és apa szerepeket.

Az infokommunikációs eszközök széles körű felhasználásával válogatás nélkül egyre több információhoz jutnak a diákjaink, így nagy gondot kell fordítani a médiatudatosság kialakítására, az információk szelektálására, és a kapott információk kezelésére, feldolgozására.

**Az értelmi nevelés** terén fő feladatunk fejleszteni a tanulók alapkészségeit,

megismertetni a tanulókat a hatékony tanulási módszerekkel, hogy a mechanikus sémák használatáról a problémamegoldásra, a gondolkodásra szoktassuk diákjainkat. Törekednünk kell arra, hogy kialakítsuk bennük az igényt a folyamatos tanulásra. Fő feladatunknak tekintjük a rendszeres, pontos és igényes munkára nevelést, valamint a kötelességtudat kialakítását, fejlesztését.

Az iskola a lakosság széles rétegeinek az *egészséget megőrző magatartásra* kedvező irányú befolyással bírhat. Ezen belül az iskola legfontosabb feladatterülete az elsődleges megelőzés. Ezen a területen az iskola védőnőjének személyében képzett szakemberrel rendelkezünk.

A tanulóink szociális háttérének ismeretében szükségesnek érezzük, hogy az *érzelmi és a szociális intelligencia fejlesztése* kiemelt hangsúlyt kapjon. Elő kell segítenünk a tanuló kedvező adottságainak, szellemi, gyakorlati készségeinek kifejezésre jutását és kiművelését. Támogatnunk kell abban, hogy alakítani tudja fejlődését, sorsát és életpályáját. Hozzá kell segítenünk, hogy képessé váljék az empátiára, a kölcsönös elfogadásra. A megalapozott önismeret hozzájárul a boldog, egészséges és kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

Az oktatói testületünknek is alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatának elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése. Céljaink elérése érdekében törekszünk arra, hogy pályázatanik keretében elsajátított és alkalmazott *mentori tevékenység* szemléletmódját szélesebb körben is kiterjesszük, beépítsük a mindennapi gyakorlatunkba.

**A munkára nevelés** terén is egyre nagyobb szerep hárul az iskolára. Oktatói testületünk fő feladatának tekinti diákjaink rendszeres, pontos és igényes munkára nevelését, valamint a kötelességtudatuk kialakítását, fejlesztését.

Arra törekszünk, hogy minden tanulónk ismerje meg és becsülje nemzeti és népi kultúránk értékeit, szűkebb-tágabb szülőföldje történelmét, hagyományait, jeles

személyiségeit. Mindez alapozza meg tanulóinkban a nemzettudatot, mélyítse el a hazaszeretetet, ösztönözze őket történelmi-, kulturális-, vallási emlékek, hagyományok feltárására, ápolására, alapvető erkölcsi értékek tiszteletére.

**Esztétikai, környezeti nevelésünk** célja, hogy tanulóink ismerjék meg, becsüljék meg életterüket és környezetük kulturális-művészeti értékeit. Fontosnak tartjuk, hogy tanítványaink megjelenésükben, környezetük kialakításában igényesek, a szépre, ízlésesre fogékonyak legyenek. Arra törekszünk, hogy környezetkímélő, értékvédő, azaz környezettudatos magatartást alakítsunk ki bennük.

A fenti területekkel szorosan összekapcsolódva segítjük a tanulók testi lelki-szociális fejlődését. Feladatunknak tekintjük **az egészséges életmódra nevelést**, rendszeres mozgásra ösztönözve tanulóinkat, és felhívni figyelmüket a helyes táplálkozás fontosságára. Támogatjuk azoknak a szokásoknak a kialakulását, melyek az ember egészségi állapotát javítják.

**A személyiségfejlesztésben**, az *énkép kialakításában, a kreativitás, a problémamegoldó képesség fejlesztésében, a döntési képesség kialakításában* a csoportba való beilleszkedésben az osztálynak, mint közösségnek elsődleges szerepe van. A közösség a jellemformálásban, a veszélyeztetett helyzetben lévő tanulók védelmében az osztályfőnök és a fent említett szakember fontos szerepet kap. Ezen kívül az adott szakterületek speciális intézményeivel (Gyermekevédelmi Szakszolgálat, Gyermekjóléti Szolgálat) állandó kapcsolatot tartva a személyiségfejlesztést szem előtt tartva lehetőségeinkhez mérten mindent megteszünk a tanulók érdekében, konkrétan:

- diákcentrikus oktatói gondolkodás és magatartás,
- személyközi kommunikáció tanulócsoporthoz és egyénileg; önismereti és szituációs játékok lebonyolítása
- kudarcűrő, sikerre vágyó, s ennek érdekében tenni akaró, életvidám, közösségben is gondolkodó diák és oktató eszménye érvényesüljön,
- felelősségteljes nyilvános szereplés

- a személyes pozitív példamutatás mind a munkában, mind a hétköznapi kapcsolatok területén érvényesüljön,
- önálló értékrend, világkép, világnézet kialakítását elősegítő nyitott, személyes kapcsolatokra, oktatási, ellenőrzési módszerre törekvő általános oktatói magatartás,
- a diákot egyszerre saját személyiségéhez (képességeihez) és diáktársai teljesítményéhez egyaránt viszonyító oktatói értékelés, az értékelés igazságossága, a pozitívumok kiemelése, a diákok dicsérete, hatékonyabb munkára motiválása fejlődjön ki,
- belülről motivált, érdeklődő, önálló tevékenységre (ismeretszerzés, önképzés, önellenőrzés, önértékelés) képes tanulói, oktatói személyiség érvényesülése; alkotói műhelyek: újságszerkesztés, önképzőkör, kulturális produkciók, diákszínjátszás biztosítása, tanulmányi kirándulások, szakmai napok, projektek szervezése
- a tanterem, a gyakorlati munkahely állagának megőrzése, szépítése, a tanórai, illetve gyakorlati munkához kapcsolódó szépérzék fejlesztése, ének, rajz, mozgóképkultúra tanítása
- személyi- és munkahelyei higiénia követelményeinek ismerete és alkalmazása, osztályfőnöki órákon az egészséggel, mentálhigiénéjével, prevencióval kapcsolatos előadások tartása, a mozgás szeretetének, örömének, a mozgás iránti igénynek a kiépítése elsősorban testnevelési órákon, de tanórán kívüli sportfoglalkozások, versenyek, kirándulások keretében is.
- demokráciára, hazafiasságra nevelés - ünnepélyeink, megemlékezéseink megrendezése, iskolai hagyományaink ápolása, tanulmányi kirándulások, osztálykirándulások szervezése, múzeumlátogatások, színházlátogatások

Iskolánk a 2020/2021-es tanévtől részt vesz a Jobb Veled a Világ Alapítvány által kidolgozott és finanszírozott Boldog Iskola pályázati programban, melynek során az osztályfőnöki órák keretében bizonyos

osztályokban/csoportokban havonta egyszer 30 órás akkreditált pedagógusképzésben kiképzett pedagógus boldogságórát tart. A program a pozitív pszichológia közel 20 éves elméletére, gyakorlati tapasztalataira és kutatási eredményeire épül. A pedagógusok és tanulók érzelmi intelligenciáját, önismeretét fejleszti, stressztűrő képességüket növeli, ezáltal a társas kapcsolatokban is minőségi változást eredményezhetnek az elsajátított ismeretek és gyakorlatok, módszerek.

### **1.3. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok**

„A teljes körű egészségfejlesztés olyan folyamat, amelynek eredményeképpen az oktatók a szakképző intézményben végzett tevékenységet és a tanuló, kiskorú tanuló törvényes képviselője részvételét a szakképző intézmény életében úgy befolyásolják, hogy az a tanuló egészségi állapotának kedvező irányú változását idézze elő.” (Szkr.102.§)

Kiemelt figyelmet fordítunk:

- a) az egészséges táplálkozás, - pl. egészség és sportnap szervezése
- b) a mindennapos testnevelés, testmozgás, - sportkörök működtetése
- c) a testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- d) a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzése, - bűnmegelőzési tanácsadás, előadások osztályfőnöki órákon
- e) a baleset-megelőzés és elsősegélynyújtás,
- f) a személyi higiéné területére.

Figyelembe vesszük a tanulók biológiai, társadalmi, életkori sajátosságait, a feladatok, tevékenységek beilleszthetők a szakképző intézményben megvalósuló átfogó prevenciós programokba, az egészségfejlesztési program részét képezik.

**Rendszeres kapcsolatot tartunk is iskolarendőrrel, a szociális segítővel és az**

iskolapszichológussal. Az oktatóknak és a tanulóknak folyamatosan lehetőségük van az említett szakemberek segítségét igénybe venni.

„(5) A szakképző intézmény az oktatón és az iskola-egészségügyi szolgálatot ellátó szakemberen kívül csak olyan szakembert vagy szervezet programját megvalósító személyt vonhat be kötelező foglalkozás, egyéb foglalkozás vagy egyéb egészségfejlesztési és prevenciós tevékenység megszervezésébe, aki vagy amely rendelkezik az egészségügyért felelős miniszter által kijelölt intézmény szakmai ajánlásával.

(6) Az igazgató az egészségfejlesztési és prevenciós programok kiválasztásánál beszerzi

- a) az iskolapszichológus,
- b) az iskola-egészségügyi szolgálat, továbbá
- c) ha működik, a helyi vagy megyei Kábítószerügyi Egyeztető Fórum véleményét.

(7) A szakképző intézményben megvalósuló teljes körű egészségfejlesztés módszertani útmutatóját az egészségfejlesztésért felelős országos intézet dolgozza ki.” ( Szkr.102.§)

#### **1.4. A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok**

A közösségfejlesztés hozzájárul diákjaink egyéni képességének, tehetségének kibontakoztatásához, tanulási és továbbtanulási és a munka világában való elhelyezkedési esélyének növeléséhez. Diákjainknak azonban nem magukra hagyott egyéniségként, hanem a közösség aktív és alkotó részeiként kell kiteljesedniük a középiskolai éveik alatt. A közösség részeként az egyénnek (diáknak és oktatónak egyaránt) az alábbi nélkülözhetetlen jellemzőkkel kell rendelkeznie:

- jóakarat, bizalom, őszinteség,



- a különbözőség tisztelete, elfogadása
- különböző szokások, életmódok, kultúrák iránti nyitottság
- azonosulási képesség, rugalmasság,
- türelem és mértékletesség a teljesítmény értékelésében
- a munka tudatos szervezése, fegyelmezett, kötelességtudó, szorgalmas elvégzése a képességek legkedvezőbb érvényesülése szerint,
- a másik ember iránt érzett megértés, segítőkészség, szolidaritás, közvetlenség, figyelmesség, udvariasság, a mások munkájának megbecsülése
- együttműködés képessége
- az ismereteket konkrét helyzetben alkotó módon alkalmazó tudás, intelligencia és annak tisztelete, követendő példaként, tekintélyként kezelése

*Az iskolai hagyományok a diákság mindennapi életének sarokkövei, melyek révén intézményünk tényleges diákpolgárává válnak, és így alakul ki kötődésük az iskolához. A hagyományok ápolása, tisztelete, újabb eseményekkel való gyarapítása egyrészt iskolánk hírnevét javítja, másrészt azt bizonyítja, hogy diákjaink igénylik ezen események megrendezését, esetleges átalakítását, bővítését.*

Iskolánkban a közösségfejlesztő tevékenység egyrészt a nevelők és a tanulók közvetlen, másrészt a tanulók személyes kapcsolatai révén valósul meg. A közösségi munkavégzés, az előrehaladás kollektív segítése mellett hagyjuk érvényesülni az egyén szuverenitását, sőt segítjük a fejlődést a közös célok elérése érdekében. Iskolánk feladata, hogy tanulóink minél több közösségi munkát vállaljanak, és ennek megteremtsük az iskolai foglalkozáson belüli és kívüli feltételeit (rendezvényekre, vetélkedőkre, sportversenyekre, szakmai versenyekre való felkészülés, tanulmányi kirándulások, szabadidős foglalkozások, osztályfőnöki munka).

Fontosnak tartjuk, hogy diákjaink tapasztalatot szerezzenek a *konfliktusok közös kezelése* és megoldása terén, melyhez vezető módszerekkel az oktatók ismertetik meg a gyerekeket. Eközben megtanulják a tanulók a vita szabályait, az önálló véleménynyilvánítás formáit. Célunk, hogy a diákok, az oktatók és az iskola minden dolgozója jól érezze magát a közösségben.

## **1.5. Az oktatók helyi intézményi feladatainak meghatározása**

### **1.5.1. A oktatók helyi intézményi feladatai a nevelés-oktatás folyamatában**

Az intézményben dolgozó oktatók felelősséggel és önállóan, a tanulók tudásának, képességeinek és személyiségének fejlesztése érdekében végzik szakmai munkájukat a munkaköri leírásban foglaltak keretein belül az iskolai tantárgyfelosztáson meghatározott munkarend alapján.

Az oktató:

- tanóráira és tanórán kívüli foglalkozásaira rendszeresen felkészül, nagy gondot fordít a gyermekek életkori sajátosságainak megfelelő fejlesztő foglalkoztatásra, a módszertani innovációra, a rendelkezésre álló idő optimális kihasználására;
- tanórai munkáját a gyermekek adottságainak, haladási tempójának megfelelően differenciáltan szervezi;
- a lemaradó tanulók számára felzárkóztató foglalkozásokat szervez, egyéni segítségnyújtással biztosítja továbbhaladásukat;
- gondot fordít a tehetséges tanulók megfelelő foglalkoztatására, amit a tanórai differenciáláson kívül egyéni tehetséggondozó foglalkozás, illetve tanulmányi versenyekre való felkészítés formájában is megtehet;
- továbbtanulásra, tanulmányi versenyre, emelt szintű érettségire készít
- a gyermekek tanulmányi fejlődését egyéni foglalkoztatással, sokoldalú szemléltetéssel szolgálja, s maga gondoskodik az általa használt szemléltető és technikai eszközök helyes tárolásáról, épségének megőrzéséről;

- rendszeresen ellenőrzi és értékeli a gyermekek tanulmányi munkáját annak figyelembevételével, hogy az értékelés az életkori sajátosságoknak megfelelő, motiváló hatású legyen;
- alkalmazza a diagnosztikus, fejlesztő és szummatív értékelést
- az értékelésben törekszik az írásbeli és szóbeli formák egyensúlyának megtartására gondot fordít arra, hogy az írásbeli és szóbeli számonkérés egyensúlyban legyen;
- a kötelező írásbeli feladatokat ellenőrzi, javítja, vagy a tanulókkal együtt értékeli;
- a tanulók teljesítményéről folyamatos visszajelzést ad
- a tanulók személyiségfejlesztését a tanítás-tanulás folyamatában tervszerűen végzi, s ennek keretében feladata a gyermekek minél alaposabb megismerése, amit a tanulók állandó, tudatos megfigyelésével, változatos közös tevékenységek szervezésével, szükség szerinti családlátogatások és különböző vizsgálatok segítségével érhet el;
- fokozatosan szoktatja tanulóit az iskolai élet szabályainak betartására, megismerteti és betartatja velük az iskola házirendjét;
- biztosítja tanulói számára, hogy nyugodt légkörben, türelmes, elfogadó környezetben fejlődjenek;
- feladata a tanulás megszerettetése, a szellemi erőfeszítésekben rejlő örömforrások felfedeztetése, a gyermekek spontán érdeklődésének fenntartása, fejlesztése;
- tanórán kívüli szabadidős foglalkozásokat szervez a tanulók életkorának, igényeinek megfelelően;
- különös figyelmet fordít a mindennapos testmozgás megvalósítására a tanórai és a szabadidős foglalkozások megtartása során;

- a tanítási órákon és tanórákon kívüli foglalkozásokon különös gondot fordít a tanulók együttműködési készségeinek, önállóságának és öntevékenységének kialakítására;
- a közös iskolai tevékenység minden mozzanatában gyakoroltatja, megköveteli a kulturált emberi viselkedés szabályait;
- a kötelező házi feladatokat ellenőrzi, javítja, vagy a tanulókkal javíttatja, és velük együtt értékeli;
- megismeri az általa foglalkoztatott tanulókról szóló szakvéleményeket és szakértői véleményeket, annak ajánlásait figyelembe veszi és mérlegeli az érintett gyermekek tanításkor és osztályzásakor;
- az iskolavezetés jóváhagyásával, a tantárgyfelosztás alapján a lassúbb tempóban haladó gyerekek számára felzárkóztató foglalkozásokat szervezhet lehetőséget biztosítva a javításra;
- foglalkozásain optimálisan felhasználja a rendelkezésére álló szemléltető eszközöket;
- állandó jelleggel gyarapítja szakmai és pedagógiai tudását, a szaktárgya körébe tartozó új tudományos eredmények megismerésére törekszik és a módszertani fejlesztések körében tájékozódik
- elvégzi a pedagógiai munkával kapcsolatos ügyviteli feladatokat

### **1.5. 2. Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnök feladatai**

Az osztályfőnök céltudatosan irányítja az osztályban folyó nevelő-oktató munkát, összehangolja az iskolai és iskolán kívüli nevelési tényezőket, pedagógiai törekvéseket.

#### ***Az osztályfőnökök kijelölése***

Az osztályfőnököket az igazgató jelöli ki a beiratkozásig, a leendő osztályfőnök és az osztályfőnöki munkaközösség vezetőjével való előzetes egyeztetés alapján.

A kiválasztásnál figyelembe kell venni a következőket:

- A leendő osztályfőnök lehetőség szerint olyan szakoktató legyen, aki 4 évig tanítja valamely tárgyból az osztályt.
- Ha ez nem teljesíthető, akkor olyan szakoktató legyen, aki az első két évben tanítja az osztályt.
- Ha az előző két feltétel nem teljesíthető, akkor bármely főállású oktató felkérhető
- Óraadó oktató nem lehet osztályfőnök
- A 13. évfolyam osztályfőnöke lehetőség szerint olyan legyen, aki tanít az osztályban.

### ***Az osztályfőnöki munka jellemzői***

Az osztályfőnök elsődleges feladatai közé tartozik az osztály *közösségi életének irányítása*, valamint a tanulók *személyiségének fejlesztése*. Az osztályfőnök személyes felelőssége egy olyan - az iskolai elvárásokhoz igazodó - *értékrend kialakítása* és elfogadtatása, amely szerint az osztályába járó tanulók egészséges lelki és testi fejlődése megvalósulhat.

Megtervezi, és tudatosan alakítja a közösségfejlesztő programokat. Tanórákon kívüli együttléteket is szervezve, évek során fokozatosan egyre több lehetőséget teremt a diákok önállóságának, öntevékenységeinek, önkormányzó képességének kifejlődésére. Ezeken a programokon, valamint az iskolai rendezvényeken kíséri osztályát az igazgatóság által kijelölt oktató segítségével.

Megismerve a tanulók családi és szociális hátterét folyamatosan arra törekszik, hogy a *szülőkkel együttműködve*, az osztályban tanító oktatókkal összhangban végezze nevelő munkáját. Ennek érdekében, a *gyermekkel egyénileg, differenciáltan is foglalkozik*, szükség esetén felveszi a kapcsolatot az iskolapszichológussal. A hátrányos helyzetű és a veszélyeztetett tanulókat segítve *együttműködik a gyermekvédelmi felelőssel, a védőnővel*, lehetőség szerint gondoskodik számukra szociális, illetve tanulmányi támogatásról.

Figyelemmel kíséri a diákok tanulmányi előmenetelét és rendkívüli teljesítményeit. Kiemelten *értékeli* azokat a tanulókat, akik az iskolai kötelezettségek mellett az önkéntes munkákban is részt vállalnak. Tájékozódik a tanulók iskolán kívüli rendszeres tevékenységeiről, és azokban elért eredményeiről is, mint például zenetanulás, sport.

*A szakoktatókkal együttműködve pályaaorientációs tevékenységet végez.*

Az osztályfőnöki órákat az iskolában elfogadott tanterv szerint használja fel a pedagógiai és a nevelési kérdések megvitatására. Vendég előadókat hív. (védőnő, iskolarendőr...)

### ***Az osztályfőnöki munka feladatkörei***

- Közvetlen nevelőmunka – ismeretek szintetizálása, a mindennapi életben történő alkalmazásuk; az aktuális események feldolgozása; különböző értékrendek megismertetése; a kultúrahaszálat megtanítása; a konfliktusmegoldást kialakító pedagógiai tevékenység; mentálhigiénés szemlélet alkalmazása a nevelőmunkában; törődés a gyermekek aktuális problémáival; az osztály konfliktusainak megoldása; gyermekvédelmi munka, **mentorálás**
- Ügyviteli (adminisztrációs) feladatok – az elektronikus napló naprakész vezetése, a haladási, értékelési és anyakönyvi rész folyamatos ellenőrzése; igazolások esetleges igazolatlan órák regisztrálása (**ösztöndíjak nyomonkövetése**), félévi értesítő, anyakönyv- és bizonyítványírás
- Szervezés, koordinációs feladatok végrehajtása – kapcsolattartás az osztályban tanító kollégákkal, a nevelésben-oktatásban hatékonyan résztvevőkkel, a szülőkkel, szülők közötti felvilágosító munka; szabadidős tevékenységek, programok szervezése
- **Pályaaorientációs tevékenység**

### ***Tanév eleji teendők***

## Az osztályfőnök

- Részt vesz az új tanulók beiratkozásán,
- Felveszi a ~~törzslapot~~, a bizonyítványt és ~~az ellenőrzőket~~, gondoskodik annak kitöltéséről. Az adatokban bekövetkezett változásokat folyamatosan vezeti. Minden tanév elején ellenőrzi, hogy történt-e változás.
- ismerteti a tanév rendjét,
- ismerteti az iskola működési rendjét (könyvtár, tantermek...), védőnő, iskolaorvos, (pszichológus) rendelési idejét,
- ismerteti és tudatosítja a házirendet,
- meghatározza a szünetekben lehetséges tartózkodási helyet,
- kitölteti az adatlapokat (igazolvány számok, születési adatok, lakcím)
- az elektronikus naplóban egyezteti a tanulók adatait a hivatalos okmányokkal,
- megbeszéli a tanulókkal az osztályterem dekorációját, tisztán tartását,
- kijelöli a felelősöket, illetve beindítja a hetesi rendszert,
- biztosítja a DÖK képviselők, sport ill. ököfelelősök megválasztását,
- Elkészíti a tanmenetet.

## A tanév folyamán:

- részt vesz az osztályfőnökök értekezletén,
- szeptemberben, és a félév után szülői értekezletet tart (szükség esetén rendkívüli szülői értekezlet is tartható),
- megszervezi az osztálykirándulást,
- rendszeresen kitölti a haladási naplót,
- értesíti az osztályában tanító oktatókat a tanulók iskolai szervezésű programokon való részvételéről (orvosi vizsgálat, sportversenyek, stb.)
- havonként ellenőrzi a beírt jegyeket az elektronikus naplóban ~~negyedévente ellenőrzi a tanulók ellenőrző könyvét~~

- rendszeresen igazolja a tanulók mulasztásait, késéseit, a házirendben foglaltak szerint, regisztrálja az elektronikus naplóban a kijelölt határidőig
- **figyelemmel kíséri a tanulói ösztöndíjak utalását, az esetleges problémát jelzi az igazgatóhelyetteseknek**
- írásban tájékoztatja a szülőket, a Gyermekjóléti Szolgálatot/Gyermekvédelmi Szakszolgálatot, a Gyámhatóságot, illetve a Kormányhivatalt a tanulók igazolatlan hiányzásáról és késéseiről, (12/2020. (VIII. 31.) Kormányrendelet 163.§)
- írásban tájékoztatja a szülőket a dicséretekről, illetve a fegyelmezési eljárásokról, (a naplóban is rögzíteni kell)
- előzetesen tájékoztatja a szülőket írásban az esetleges bukás lehetőségéről, a házirendben leírt szabályok szerint.

Az osztályfőnöki munkaközösség ezeket a feladatokat minden tanév elején felülvizsgálja.

### ***Tanulmányi kirándulások***

A kirándulás célja az osztályközösség építése és az ország különböző tájainak, kulturális emlékeink megismerése. Az osztályfőnök felelőssége a kirándulás előkészítése és lebonyolítása.

Az osztályfőnök a kirándulás előtt legkésőbb 1 héttel az igazgatóhelyettesnek leadja a kirándulás útvonalát, programtervezetét, a szálláshelyek címét és telefonszámát.

A tanulókat balesetvédelmi oktatásban részesítik, majd a tanulók aláírásukkal igazolják, hogy részt vettek az oktatásban.

Nyomatékosan felhívják a tanulók figyelmét arra, hogy a kiránduláson tanúsított viselkedésükkel nemcsak magukat, hanem iskolánkat is képviselik.

Az iskola, illetve tanuló szempontjából fontos, a kiránduláson történt eseményekről az osztályfőnök tájékoztatja az igazgatóhelyettest.

### ***Iskolai rendezvények***



Az osztályfőnök tevékenységével elősegíti az iskolai rendezvényeken való aktív részvételt.

### ***Az osztályok gazdasági kérdései***

Az osztályok diákjainak szülei az év eleji szülői értekezleten dönthetnek arról, hogy az osztály költségeinek fedezésére gyűjtenek-e osztálypénzt. Az osztályfőnök nem szedhet osztálypénzt. Az osztály gazdasági felelősét a szülők választják meg. Az osztálypénzt a gazdasági felelős kezeli (osztálykassza), folyamatos és naprakész elszámolással. Az osztályfőnök ezt folyamatosan ellenőrzi és a szülőket a szülői értekezleteken tájékoztatja.

### **Tanév végi teendők**

- Osztálynapló lezárása.
- Statisztika, beszámolók elkészítése
- Az osztályban kiemelkedő munkát végzett tanulók a tanévzáró ünnepélyen jutalomkönyvet kapnak. A tanulók nevének leadása a könyvtárba. A jutalomkönyveket az osztályfőnök és az igazgató aláírásával látja el.
- A bizonyítványok és törzslapok kitöltése, összeolvasása.

## **1.6. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje**

Kiemelt figyelmet igénylő gyermek, tanuló:

a) különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló:

- sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló,
- beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló,
- kiemelten tehetséges gyermek, tanuló,

b) gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény szerint hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyermek, tanuló.

Sajátos nevelési igényű tanuló, illetve képzésben részt vevő kiskorú személy: az a különleges bánásmódot igénylő tanuló, illetve képzésben részt vevő kiskorú személy, aki az Nkt. szerinti szakértői bizottság szakvéleménye alapján mozgásszervi, érzékszervi – látási, hallási –, értelmi vagy beszéd fogyatékos, több fogyatékoság együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos, autizmus spektrumzavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral – súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartás-szabályozási zavarral – küzd. (Szkt.7.§)

Beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő tanuló, aki a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény (a továbbiakban: Nkt.) szerinti szakértői bizottság szakvéleménye alapján az életkorához viszonyítottan jelentősen alulteljesít, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartás-szabályozási hiányosságokkal küzd, közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek. (Szkt.7.§)

Kiemelten tehetséges gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki átlag feletti általános vagy speciális képességek birtokában magas fokú kreativitással rendelkezik, és felkelthető benne a feladat iránti erős motiváció, elkötelezettség”

Mindazokat a tanulókat, akik valamilyen szempontból az átlagostól eltérnek, - mind szociális, mind értelmi képességeik fejlettségi szintjét tekintve- megkülönböztetett figyelemmel kell kísérnünk. Ide soroljuk a hátrányos, halmozottan hátrányos, magatartászavaros tanulókat, illetve azokat a diákokat, akik tanulási nehézséggel küzdenek, vagy valamilyen területen tehetségígéretek. Az iskola minden oktatójának feladata, hogy ezeket a gyerekeket segítse. A feladatok nagy része az egész tanévben folyamatosan végzendő.

#### A fejlesztésbe bekerülők köre

- Azon tanulók, akik az intelligencia szintjük alapján elvárhatóan lényegesen alacsonyabb, vagy magasabb tanulási teljesítményt mutatnak.

- A tanulási képességeket vizsgáló szakértői és rehabilitációs bizottságok (továbbiakban: szakértői bizottságok) tanulási képességvizsgálata alapján részképesség zavarokkal, tanulási nehézséggel, illetve másodlagosan kialakuló magatartási zavarokkal küzdenek.

#### **1.6.1. A fejlesztés célja**

- Személyiségfejlesztés
  - Pozitív énkép, jó kommunikációs képesség
  - Mozgásfejlődés
  - Érzelmi élet fejlődése
- Részképesség zavarok megszüntetése
- Figyelem-, viselkedési-, tanulási zavarok csökkentése
- Ismeretek bővítése
- Iskolai szakmai, elvárásoknak való megfelelés.

#### **Ütemterv**

| <b>Feladat</b>                                                   | <b>A feladat elvégzésének ideje</b> | <b>Felelős</b>            |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| OKTATÁSSAL KAPCSOLATOS FELADATOK                                 |                                     |                           |
| Bemeneti mérések szövegértésből, matematikából, idegen nyelvből  | szeptember                          | osztályfőnök, szakoktatók |
| Motorikus képességek, mozgáskoordináció felmérése                | szeptember                          | testnevelők               |
| A mérési eredmények feldolgozása, fejlesztési tervek elkészítése | szeptember vége                     | osztályfőnök, szakoktatók |
| A felzárkóztatásra, tehetséggondozásra szánt                     | október 1.                          | igazgatóhelyettesek       |

|                                                                                  |                 |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| órák kiosztása a szabad órakeretből                                              |                 |                                                           |
| Tanulási nehézségek feltárása                                                    | november eleje  | osztályfőnök, szakoktatóok                                |
| Tanulási technikák megismertetése a diákokkal                                    | november        | osztályfőnök                                              |
| Tanórai differenciálás                                                           | folyamatos      | szakoktatóok                                              |
| Folyamatos, fejlesztő értékelés                                                  | folyamatos      | szakoktatóok                                              |
| Szummatív értékelés, fejlődési tendencia kimutatása                              | a tanév végén   | szakoktatóok                                              |
| <b>NEVELÉSI FELADATOK</b>                                                        |                 |                                                           |
| Szociológiai, szociometriai felmérés a felsőbb évfolyamokon                      | szeptember      | Ifjúságvédelmi felelős, osztályfőnök                      |
| Szülői értekezlet, szülők tájékoztatása                                          | szeptember      | osztályfőnök                                              |
| Szükség esetén egyéni konzultáció a szülővel, problémák feltérképezése           | szükség szerint | osztályfőnök, ifjúságvédelmi felelős, igazgatóhelyettesek |
| Kapcsolatfelvétel a védőnővel, iskolarendőrrel felvilágosító előadás céljából    | szeptember      | osztályfőnök, védőnő, iskolarendőr, iskolaőr              |
| A felvilágosító előadások beiktatása az osztályfőnöki tanmenetbe                 | szeptember      | osztályfőnök                                              |
| Kedvezményes ebéd igényének felmérése                                            | szeptember      | osztályfőnök, gazdasági iroda                             |
| Az ifjúságvédelmi felelős és az osztályfőnök konzultációja, esetmegbeszélések    | havonta         | Ifjúságvédelmi felelős, osztályfőnök                      |
| Kapcsolatfelvétel a Gyermekjóléti Szolgálattal, ill. a Családsegítő Szolgálattal | szükség szerint | ifjúságvédelmi felelős                                    |
| Az iskola vezetésének tájékoztatása a szükséges eljárásokról                     | esetenként      | ifjúságvédelmi felelős                                    |

|                                                                     |                                                |                                             |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A nevelőtestület tájékoztatása a lefolytatott eljárásokról          | legkésőbb a félévi, és az év végi értekezleten | ifjúságvédelmi felelős, igazgatóhelyettesek |
| Az eljárások dokumentálása                                          | folyamatos                                     | ifjúságvédelmi felelős                      |
| Alapítványi és egyéb ifjúságvédelmi pályázatok figyelemmel kísérése | folyamatos                                     | ifjúságvédelmi felelős                      |
| A tanulók előmenetelének, egyéni sorsának figyelemmel kísérése      | folyamatos                                     | osztályfőnök, szakoktatók                   |
| Beszámoló a tanévben elvégzett feladatokról                         | év végi nevelőtestületi értekezlet             | ifjúságvédelmi felelős, igazgatóhelyettesek |

### **1.6.2. A beilleszkedési, magatartási nehézségekkel összefüggő pedagógiai tevékenység**

*Tanítványaink nagy része kevésbé jól szocializált társadalmi rétegek gyermekeiből származik, így sok esetben találkozunk beilleszkedési és magatartási nehézségekkel küzdő diákokkal. Ugyanakkor látjuk azt, hogy az elmúlt években ezeknek a diákoknak az aránya a mi iskolánkban is jelentős módon emelkedik, e változás a társadalomban végbemenő deszocializációs folyamatok egyenes következménye.*

*Minden oktatónak tisztában kell lennie azzal, hogy a beilleszkedési és magatartási nehézségek megjelenése biztos jelei annak, hogy tanítványunk valamiféle szociális problémával, családi bizonytalansággal, életviteli nehézséggel küzd, és ezek az események nyomják rá bélyegüket mindennapi viselkedésükre. A magatartási és beilleszkedési nehézségekkel küzdő diákok nem tudatosan akarnak nehézségeket okozni maguknak, szüleiknek és oktatóaiknak, hanem családi és szociális körülményeik, ebből gyakorta következő szülői elhanyagolásuk vezet azokhoz a személyiségükben bekövetkező változásokhoz, amelyek a jelenségeket előidézik. Ezért a beilleszkedési és magatartási nehézségeket mutató tanítványokhoz sohasem haraggal, hanem inkább figyelemmel fordulunk. Biztosítanunk kell*

számukra a kapaszkodót, hogy családi, szociális problémákban, esetleg már a személyiség nem megfelelő fejlettségében, a családi és létbizonytalanságban rejlő gondok megoldási útján megindulhassanak. Ehhez az iskola minden oktatójának érzékeny odafigyelésére, előítélet-mentes oktatói személyiségére szükség van, mindenekelőtt azonban az osztályfőnökök kötelessége a problémákkal küzdő személyiség felismerése, az osztályban tanító oktatóok diszkrét informálása. Nem mellőzhető a felismert esetekben a problémák négy szemközti megbeszélése, az elvárások és az oktatói tanácsok világos megfogalmazása. Igen fontosnak tartjuk a szülőkkel való kapcsolattartást, rendkívüli esetekben a családlátogatásokat, mert így tudunk segítséget nyújtani a szülőknek nevelési gondjaik enyhítésében.

Feltétlenül igénybe vesszük ezekben az esetekben a pedagógiai munkánkat segítő iskolai védőnő szakmai segítségét, valamint – szükség esetén – az ifjúságvédelmi felelős oktató szakmai támogatását. Azokban az esetekben, ahol tanítványunk szociális létbizonytalanságban van, kérni kell az illetékes önkormányzat segítségét. Az iskola szoros kapcsolatot tart a Családsegítő Szolgálattal.

A beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő tanulóknak biztosítjuk a tantárgyi korrepetálásokat (heti 1 óra), valamint a jogszabály által meghatározott kedvezményeket. (Szkr. 293.-297.§)

### **1.6.3. A tehetség, képesség kibontakoztatását segítő tevékenység**

A tehetség- és a képességek kibontakoztatása szempontjából elsődleges, hogy tanulóink versenyképes, használható, gyakorlatias tudásra tegyenek szert. Mindehhez szükséges az egyéniség, személyiség erőteljesebb fejlesztése. A magasabb szintű gondolkodási képességek erősítése, a természeti és gazdasági jelenségek értelmezése, a probléma megoldási technikák megismertetése, igazi műveltségélményhez juttatás.

Tehetségen azt a velünk született, adottságokra épülő, majd gyakorlás, céltudatos fejlesztés által kibontakoztatott képességeket értjük, amely az emberi tevékenység

egy bizonyos, vagy több területén az átlagosat túlhaladó teljesítményt tud létrehozni.

A tehetség jellemzői: átlagosnál magasabb intelligencia, magas fokú kreativitás, a következtetés képessége, önálló útkeresés, szorgalom és kitartás, előítéletektől való mentesség, bizonytalanság tolerálása, becsvágy, kockázatvállalás, divergens gondolkodás, folyamatos kommunikáció.

A tehetség kibontakoztatását serkenti:

- a megfelelő légkör megteremtése,
- a motiváció, a oktató ösztönző attitűdje,
- a bizalom,
- a megfelelő szervezeti strukturáltság,
- a játékosság.

A tehetséget fel kell fedezni, alakítani, fejleszteni, ösztönözni kell. Ez a környezet, s ezen belül ez az iskola feladata. Ehhez azonban ismernünk kell a tehetség megnyilvánulási formáit:

- 1. tudományos tehetség
- 2. vezetői tehetség
- 3. pszichomotoros tehetség
- 4. művészi tehetség

Tudjuk, hogy idejekorán, a szükséges valószínűséggel bármely társadalmi rétegben született gyerekekről megállapíthatjuk a vele született vagy tanult tehetséget. Az esélyegyenlőség csak abban az esetben valósulhat meg, ha a kedvezőtlen helyzetben élő, jó adottságokkal rendelkező gyermekek minél hamarabb hozzájuthatnak adottságaik, képességeik kifejlesztésének a lehetőségeihez. A speciálisan szervezett, céltudatos munkával, speciális gondozással és feltételekkel a kiemelkedő képességek fejleszthetők. A felismert tehetség neveléséhez világosan megfogalmazott célra, mindenre kiterjedő nevelési koncepcióra és következetes, szorgalmas munkára van szükség.

*A tehetséges diákok képességeinek kibontakoztatására, versenyekre való felkészítésére az oktatók egyéni konzultáció keretein belül lehetőséget, támogatást nyújtanak.* Az emelt szintű oktatásban részesülő tanulók az emelt szintű oktatás folyamán, valamint az érettségi vizsgára felkészítő foglalkozások keretein belül nagyobb lehetőséget kapnak az ismereteik elmélyítésére, az emelt szintű érettségi vizsgákra való felkészítésre.

Szakiskolás/szakközépiskolás tanulóink tehetségének kibontakoztatását segíti az iskolánkban működő Cukrász Tehetségpont, mely az első ilyen jellegű Tehetségpont Magyarországon. Fontosnak tartjuk, hogy a szakmát szerető és magas fokon művelő tanulók kerüljenek ki a munka világába, ezzel is hírt, nevet szerezzenek iskolánknak.

*A tehetséggondozás elszakíthatatlan részét képezi a színvonalas középfokú oktatásnak.*

### **Céljaink:**

- minden diákunk tehetségének felismerése és felkarolása,
- tehetségfejlesztés, eredményes verseny-felkészítés,
- a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók felzárkóztatása,
- az esélyegyenlőség biztosítása valamennyi tehetséges tanuló számára társadalmi hovatartozástól függetlenül (pályázatok)

### **Feladataink:**

- egyéni és kiscsoportos tehetséggondozó órák, verseny-felkészítő foglalkozások,
- hátrányos helyzetű diákok számára szervezett felzárkóztató foglalkozások,
- szakköri foglalkozások szervezése és megtartása.
- tömegsport, illetve sportnapok megszervezése
- emelt szintű tantárgyak tanítása

Motiváció, versenyek



A pedagógiai értékelés első visszajelentési körében a tanulókról, illetőleg a tanulás eredményeiről a tanuló felé áramlanak az információk. Az információk általában egy személy révén - az oktató révén - válhatnak *minősítő információvá*. Ezzel az oktató célja, hogy a tanulót, ha szükséges, korrekcióra szorítsa, illetve további tanulásra serkentsen, így az értékelésnek fontos motiváló szerepe is van. A tanulók motiválásának másik fontos eszköze a versenyeztetés. Különböző szintű és rangú versenyeket szervezünk és veszünk részt rajtuk, így elérhető, hogy a tanulók jelentős része valamely területen sikerélményhez jusson.

- A legszélesebb tanulói réteget a *házi versenyek, illetve a térségi, iskolák közötti versenyek* érintik. Ezek a versenyek kiváló lehetőséget teremtenek arra, hogy a tanulók el tudják helyezni önmagukat egy nagyobb tanulói közösségben. Fontos feladatuk a tanulói ismeretek bővítése, esetleg a továbbjutók kijelölése.
- A legrangosabb versenyek a *szaktárgyi országos középiskolai tanulmányi versenyek*, illetve egyéb országos szervezésű versenyek. Ezek a versenyek nemcsak a tanuló, hanem az iskola presztízsét is növelik. (SZKTV, ÁSZÉTV)
- A versenyekre való felkészüléshez az iskola az SzMSz-ben rögzített módon kedvezményeket nyújt. A kiemelkedő eredményt elért tanulókat az iskola vezetése elismerésben, jutalomban részesíti.
- Az iskolából elszármazott sikeres szakemberek bemutatása, a 9-10-11. osztályban motiváló hatású.

Az iskola együttműködése külső szervekkel igen jelentős. A közös munka mind szakmai, mind egyéb vonatkozásban hozzájárul a tehetséggondozáshoz. Ez csak úgy lehetséges, ha a gazdasági szervezetek a tanulói közreműködéssel elégedettek.

#### **1.6.4. A szociális hátrányok enyhítését segítő tevékenység, iskolánk befogadó intézmény**

Az iskola jellegéből és működéséből adódóan *elég sok a hátrányos helyzetű tanuló*. Ezért folyamatosan gondot fordítunk arra, hogy lehetőségünk szerint segítsük a hátrányok enyhítését. Ennek érdekében az alábbi eljárásokat alkalmazza oktatói testületünk:

- Az osztályfőnökök ismerjék meg a tanulók szociális helyzetét még az első év elején.
- Kiemelt figyelmet fordítunk a hátrányos és a halmozottan hátrányos helyzetben lévő tanulókra.
- Egyéni elbeszélgetésekkel, a szülőkkel való találkozásokkal segítjük a tanulók beilleszkedését a közösségbe.
- A problematikus esetekben szakember (mentálhigiénés szakember, szociális segítő, pszichológus) segítségét vesszük igénybe.
- Az iskolaorvos, a védőnő és az osztályfőnök együttműködnek a problémák megoldásában. Az együttműködés módját az intézmény szervezeti és működési szabályzata tartalmazza.
- Az ifjúságvédelmi felelős figyelemmel kíséri a pályázati lehetőségeket, azokról a rászoruló tanulókat tájékoztatja, elkészítésükben segít, és a pályázatokat a meghirdető intézmények felé továbbítja. Közreműködünk a tanulók anyagi helyzetét javító pályázatok elkészítésében.

*Iskolánk befogadó intézmény*, mert szakmai programunkban megjelennek a differenciált és az egyéni fejlődést biztosító módszertani eljárások, mentori tevékenységek. **Problematikus esetekben mikrocsoportos konzultációkkal, szükség esetén szakember bevonásával próbáljuk a tanulói hátrányokat csökkenteni, a lemorzsolódást (a végzettség nélküli iskola elhagyást) megelőzni.** Az iskola vezetése és oktatói testülete felvállalja a hátrányos és a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók oktatását. A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztését utazó gyógypedagógus végzi. *A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók középiskolai tanulmányainak elősegítését az Útravaló Program,*

*a lemorzsolódás csökkentését segítő programok és más pályázatokon nyert támogatás segítségével tudjuk eredményesebbé tenni.* Jól tanuló, nehéz szociális helyzetű tanulók támogatására hozta létre iskolánk az Iskolaszövetkezetért Alapítványt, melynek kuratóriuma segítségnyújtást ad az idegen nyelvek tanulásához, külföldi gyakorlatokhoz, s az iskolai sport támogatására. Nevelésük során az esélyegyenlőség feltétlen biztosítására fenntartónk esélyegyenlőségi intézkedési terve, illetve saját esélyegyenlőségi tervünk tartalmaz előírásokat.

Az intézményben tilos a hátrányos megkülönböztetés (bármiféle okból), továbbá minden olyan különbségtétel, kizárás, korlátozás vagy kedvezés, amelynek célja vagy következménye az egyenlő bánásmód megszüntetése vagy akadályozása.

Az esélyegyenlőség javításában előrelépést jelent a jelen szakmai programba foglalt modulrendszerű, kompetenciaalapú oktatás, mint az élethosszig tartó tanulás fontos eleme.

Második esély terv: amennyiben a tanuló lemorzsolódik, az iskola igyekszik tartani vele a kapcsolatot, és esélyt kínál arra, hogy szakmát tanuljon, esetleg a felnőttek szakmai oktatása keretében szerezzen végzettséget.

#### **1.6.5. A tanulási kudarcnak kitett tanulók felzárkóztatását segítő program**

Az iskolába járó gyermekek jelentős része szociális, műveltségi hátránnyal küzd. Felzárkóztatásukhoz a tanórán kívüli korrepetálások, speciális, egyéni foglalkozások nyújtanak segítséget, és lehetővé teszik a hátrány minimalizálását vagy lehetőség szerinti megszüntetését. Ennek leghatékonyabb eszközei a **mentori tevékenység**, rendszeres kapcsolattartás, beszélgetés, családlátogatások, szülői értekezletek, fogadónapok. A felzárkóztatásra szoruló tanulókkal való foglalkozást differenciáltan, egyénileg, vagy kis csoportban oldjuk meg.

*Az első évben több alkalommal osztályfőnöki órán és a tanítási órákon is foglalkozunk a tanulási módszerekkel, hogy minél hatékonyabban alkalmazzák azokat tanulóink.*

*A tanulási kudarc legfontosabb oka a „tanulni tudás” hiánya vagy hiányos volta, a szétszórt figyelem, a dekoncentrálttság. A nem megfelelő vagy nem célszerű formában tanuló diákokkal és szüleikkel a középiskolás időszak elején konzultál az osztályfőnök vagy az érintett oktatók. A sikeres együttműködés érdekében minden körülmények között felhívjuk a szülő figyelmét a problémára.*

*Minden tanköteles tanulónak törvényben biztosított joga, hogy számára megfelelő oktatásban részesüljön. Ennek érvényesítéséhez iskolánknak (a fenntartóval, a családdal, gyakorlati helyekkel, szakmai szervezetekkel együttműködve) a következő elvek szerint kell biztosítani a nevelő-oktató munka feltételeit:*

- a tanulók tanulási nehézségeinek feltárása, problémái megoldásának segítése az iskolai nevelés-oktatás egész folyamatában és valamennyi területén; egyénre szabott tanulási módszerek, eljárások kiépítése, célszerű rögzítési módszerek kialakítása, az önművelés igényének kibontakoztatása
- a tanulási esélyegyenlőség eredményes segítésének egyik alapvető feltétele a tanulók személyiségének megismerése, az ahhoz illeszkedő pedagógiai módszerek alkalmazása;
- a tanulók önmagukhoz és másokhoz viszonyított kiemelkedő teljesítményeinek, tehetségjegyeinek feltárása, fejlesztése a tanórákon, összevont szakmai gyakorlatokon és más iskolai foglalkozásokon és e tevékenység támogatása az iskolán kívül;
- adaptív tanulásszervezési eljárások alkalmazása; egységes, differenciált és egyénre szabott tanulási követelmények, ellenőrzési-értékelési eljárások alkalmazása.

Az alábbi tevékenységekkel segítjük a felzárkózást, az egyéni fejlődést:

- a tanulók felkészültségének mérése a tanév elején (diagnosztikus értékelés)
- az alapkészségek visszamérése a központi ütemezés szerint

- támogató, kölcsönös bizalmat nyújtó, segítő, együttműködő légkör kialakítása a tanítási órán
- gyakorlás hangsúlyozása
- folyamatos, ösztönző és előremutató értékelés (formatív értékelés)
- az egészséges önbizalom kialakulásának segítése (dicséret, a próbálkozások elismerése)
- otthoni ingerszegény környezet ellensúlyozása az iskolai környezettel
- tanórai differenciálás, csoportbontás a helyi tanterv szerint
- egyéni képességekhez igazodó munkaformák alkalmazása a tanítási órán
- órák biztosítása a felzárkóztatásra a törvény által előírt órakeretből
- egyéni foglalkozás a gyakorlaton
- a tanulási-tanítási programok, fejlesztések mérése, az eredmények ismeretében az egyes részfolyamatok korrigálása
- tantárgyi minimumkövetelmények és vizsgakövetelmények közzététele, hozzáférhetőségének biztosítása

#### **1.6.6. A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok**

A társadalmi tendenciák azt mutatják, hogy tanulóink egyre több negatív hatásnak, veszélynek vannak kitéve. Ezért *iskolánk kiemelt feladatának tartja a szociálisan hátrányos körülmények között élő tanulók problémáinak kezelését, a tanulók veszélyeztetettségének megelőzését, illetve megszüntetését.* E feladatokat az alábbiakban határozzuk meg:

- Szociológiai és szociometria felméréseket készítünk a tanulók valódi körülményeiről a személyiségi jogok messzemenő figyelembevételével.
  - A rossz anyagi helyzetben levő tanulók, a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű diákok segítésének formái:
1. ingyenes tankönyvellátás biztosítása a jogszabályok által meghatározott módon,

2. tankönyv-vásárlási támogatás biztosítása,
  3. tanulmányi kirándulások anyagi támogatása,
  4. kedvezményes ebéd biztosítása,
  5. javaslat tétele rendszeres gyermekvédelmi támogatás folyósítására.
- Mentálisan sérült tanulók esetén pszichológus tanácsának kikérése, munkájának igénybevétele.
  - A tanulók jogainak fokozott védelme.
  - Az életmód-program keretében rendszeres felvilágosító munka végzése az osztályfőnök, a szakoktatók és a védőnő segítségével (drog, alkohol, dohányzás, szexualitás).
  - Bűnmegelőzéssel kapcsolatos programok szervezése-iskolarendőr előadása.
  - Törekszünk arra, hogy minél több oktató szerezzon alapos ismereteket a sikeres kábítószer-ellenes program megvalósításához. Az osztályfoglalkozásokon a drog-és alkohol témájának a feldolgozását rendszeresre tervezzük, melyeken külső előadók bevonására van lehetőségünk. Nagyon fontos a preventív védekezés, amely csak hathatós munkával biztosítható, és ehhez közre kell működni az egész iskolai testületnek. Az alkoholfogyasztás elleni küzdelem az egész iskola dolgozóinak kötelessége és elsőrendű feladata. Az ifjúságvédelmi felelős, védőnő, pszichológus mentálhigiénés konzultációkat, fogadóórákat tart. A mentálhigiénés foglalkozásokat heti rendszerességgel kell megtartani.
  - Rendszeres kapcsolattartás a tanulók szüleivel, a szülők szemléletformálása, megnyerése.
  - A veszélyeztetett, illetőleg hátrányos helyzetű tanulók helyzetének figyelemmel kísérése, számontartása.

Az egészséges életmódra nevelés keretében kívánjuk fejleszteni – elsősorban osztályfőnöki órákon, másrészt a szociálisan hátrányos helyzetű diákokkal való egyéni foglalkozás alkalmával – az alábbi képességeket és készségeket:

- érzelmek alkotó kezelése,
- a stresszkezelés,
- az önismeret, önbecsülés megerősítése,
- a célok megfogalmazása és kivitelezése,
- a konfliktuskezelés,
- a problémamegoldás, a döntéshozás,
- a kortárscsoport nyomásának kezelése,
- a segítségkérés és segítségnyújtás módjának megismerése,
- az elutasítási készségek fejlesztése.

A fenti feladatok összefogását az igazgató által megbízott *gyermek- és ifjúságvédelmi felelős végzi*, aki folyamatosan kapcsolatot tart a oktatóokkal, a védőnővel, a Családsegítő és Gyermekjóléti Szolgálat szakembereivel, illetve a gyermekvédelmi rendszerhez kapcsolódó feladatokat ellátó más személyekkel, intézményekkel és hatóságokkal.

A gyermek-és ifjúságvédelmi felelős segíti az iskola oktatóinak gyermek-és ifjúságvédelmi munkáját.

Jelzésükre nyilvántartja a veszélyeztetett tanulókat, a veszélyeztető okok feltárása érdekében fontos, hogy megismerje a tanuló családi környezetét (családlátogatások) és esetenként megkeresse a területileg illetékes családsegítő szolgálatokat, a problémás gyerekek helyzetének megoldása céljából; továbbá, hogy folyamatosan tartsa a kapcsolatot ezekkel a gyerekekkel, figyelemmel kísérje sorsuk alakulását.

Az eljárás a következő lépéseket tartalmazza:

- jelzés

- kapcsolatfelvétel a gyerekekkel
- kapcsolatfelvétel a gyermekjóléti szolgálattal
- probléma-megoldási lehetőségek feltárása
- konkrét intézkedés
- nyilvántartásba vétel
- folyamatos figyelemmel kísérés

A gyermek-és ifjúságvédelmi felelős feladata továbbá a tanuló anyagi veszélyeztetettsége esetén rendszeres, vagy rendkívüli támogatás megállapítását kezdeményezni.

A gyermekvédelem szervezeti és munkaformái:

- a gyermekvédelmi felelős az osztályfőnökökkel folyamatosan konzultál a felmerülő konkrét gyermekvédelmi problémákról, egyeztet a pszichológussal, feljegyzéseket és nyilvántartást vezet a sajátos nevelési igényű, valamint a hátrányos helyzetű tanulókról
- összehangolja a hátrányos helyzetű tanulók segítésére irányuló tevékenységeket (díjfizetési kedvezmények, ösztöndíjak, tankönyvtámogatás). Kezdeményezi a sajátos nevelési igényű tanulók szakvéleményezését, a szakvélemény megújítását
- havonta esetmegbeszélésen vesz részt, ezen tájékoztatja a Gyermekjóléti Szolgálatot, szükség esetén cselekvési tervet dolgoznak ki az egyes gyermekvédelmi esetekkel kapcsolatban.
- folyamatosan tájékoztatja tevékenységéről az iskola igazgatóját, illetve helyettesét, évente nevelési értekezleten számol be az iskola gyermekvédelmi helyzetéről.

### **1.7. A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga gyakorlásának rendje**

A diákönkormányzat a nevelőtestület véleményének kikérésével dönt

- saját működéséről,



- a diákönkormányzat működéséhez biztosított anyagi eszközök felhasználásáról,
- hatáskörei gyakorlásáról,
- egy tanítás nélküli munkanap programjáról,
- az iskolai diákönkormányzat tájékoztatási rendszerének létrehozásáról és működtetéséről.

A diákönkormányzat SZMSZ-ét a választó tanulóközösség fogadja el, és a nevelőtestület hagyja jóvá. Az SZMSZ jóváhagyása csak akkor tagadható meg, ha az jogszabálysértő vagy ellentétes az iskola SZMSZ-ével, házirendjével. Az SZMSZ jóváhagyásáról a nevelőtestületnek a jóváhagyásra történő beterjesztést követő harminc napon belül nyilatkoznia kell. Az SZMSZ-t vagy annak módosítását jóváhagyottnak kell tekinteni, ha a nevelőtestület harminc napon belül nem nyilatkozik.

A diákönkormányzat véleményt nyilváníthat, javaslattal élhet a nevelési-oktatási intézmény működésével és a tanulókkal kapcsolatos valamennyi kérdésben.

Az iskolai diákönkormányzat véleményét

- a tanulók közösségét érintő kérdések meghozatalánál,
- a tanulók helyzetét elemző, értékelő beszámolók elkészítéséhez, elfogadásához,
- a tanulói pályázatok, versenyek meghirdetéséhez, megszervezéséhez,
- az iskolai sportkör működési rendjének megállapításához,
- az egyéb foglalkozás formáinak meghatározásához,
- a könyvtár, a sportlétesítmények működési rendjének kialakításához,
- az intézményi SZMSZ-ben meghatározott ügyekben ki kell kérni.

Azokban az ügyekben, amelyekben a diákönkormányzat véleményének kikérése kötelező, a diákönkormányzat képviselőjét a tárgyalásra meg kell hívni, és az előterjesztést, valamint a meghívót – ha jogszabály másképp nem rendelkezik – a tárgyalás határnapját legalább tizenöt nappal megelőzően meg kell küldeni a

diákönkormányzat részére.

A diákönkormányzat feladatainak ellátásához térítésmentesen használhatja az iskola helyiségeit, berendezéseit, ha ezzel nem akadályozza az iskola működését.

A diákközgyűlés összehívását az iskolai diákönkormányzat vezetője kezdeményezi, a tanév helyi rendjében meghatározottak szerint.

A diákközgyűlés napirendi pontjait a közgyűlés megrendezése előtt tizenöt nappal nyilvánosságra kell hozni.

A diákönkormányzatok jogosultak szövetséget létesíteni, továbbá ilyenhez csatlakozni.

### **1.8. A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, a képzésben részt vevő személy, az oktató és a szakképző intézmény partnerei kapcsolattartásának formája**

A partnerekkel való kommunikáció célja, hogy bevonjuk őket az oktatás folyamatába, a folyamatos konzultáció, igényeik, véleményük megismerése és formálása. **Ennek érdekében minden évben azonosítjuk külső és belső partnereinket, előre meghatározott eljárásrend szerint elvégezzük az igény- és elégedettségmérést. (MIR)** A hatékony gyakorlati oktatás érdekében a gyakorlati helyekkel a tanulófelelősök révén folyamatosan tartjuk a kapcsolatot, évente rendezünk szakmai fórumot, ahol lehetőségünk nyílik a problémák megvitatására, a szakmai anyagok, dokumentumok megismerésére, megismertetésére, egyeztetésére.

Belső partnereink: dolgozóink, diákjaink, szülők

Külső partnereink: az általános iskolák, ahonnan a diákjaink érkeznek, azok a felsőoktatási intézmények, ahova a tanulóink jelentkeznek, a külső gyakorlati helyek, cégek, ahol a diákjaink a gyakorlati idejüket töltik, illetve ahol a szakképesítés megszerzése után a tanulók elhelyezkednek, a kollégium, és azok a hasonló profilú hazai és külföldi intézmények, akiket referenciainstítúciónak a

hálózati kapcsolattartásba szeretnénk bevonni (jó gyakorlatok, tanácsadás).

### **1.8.1. A szülő, tanuló és az oktató együttműködésének formái**

Az iskola szereplői közötti együttműködés és a kapcsolattartás szervezeti rendjét az SZMSZ az alábbi részekben szabályozza:

1. a vezetők, valamint az iskolai szülői szervezet, közösség közötti kapcsolattartás formáját, rendjét,
2. a diákönkormányzat, a diákképviselők, valamint az iskolai vezetők közötti kapcsolattartás formáját és rendjét.

A tanulói személyiség fejlesztésére irányuló nevelő-oktató munka egyrészt a nevelők és a tanulók közvetlen, személyes kapcsolata révén valósul meg, másrészt közvetett módon, a tanulói közösség ráhatásán keresztül érvényesül, melyhez elengedhetetlen a szülői közösség aktív részvétele.

Mindez az iskola szereplőinek – a tanulóknak, az oktatóknak, a szülőknek – hatékony együttműködéséhez kötött, s egyes intézményi pedagógiai feladatok megvalósítása révén érhető el. Az intézmény feladata, hogy

- kialakítsa a kapcsolattartás kommunikációs csatornáit, és gondoskodik azok hatékony működéséről
- a szakmai együttműködés lehetőségeit megteremti a külső gyakorlati helyek, az iskola nevelői, vezetősége és a szülők között
- a diákképviselőt és az osztályközösségek oktatókkal való konzultációjának tereit megteremti
- az oktatók és a tanulók, valamint a szülők között a nevelési tartalmak alakítása vonatkozásában a folyamatos érintkezés lehetőségeit megteremteni (szülői fórumok, egyeztető fórumok - SZMK értekezletek)
- a szereplők igényeinek és elégedettségének mérése

### **1.8.2. A diákokkal, a képzésben részt vevő személyekkel való kapcsolattartás formái**

*A diákokkal való kapcsolattartás elsődlegesen a mindennapi érintkezés során történik a tanítási órákon, az órák közti szünetekben, a tanítás előtt és után, illetve a tanítási időn kívüli programokon. A diákok bármely oktatójukat megkereshetik javaslataikkal és egyéni gondjaikkal, személyükről és az osztályközösségről információkat kérhetnek tőlük és az iskola vezetőitől. A diákok személyét érintő problémákkal elsődlegesen az osztályfőnök és a szakoktatók foglalkoznak.*

A diákönkormányzatot a tanulók és tanulóközösségek képviselőire, valamint a tanulók szabadidős tevékenységének szervezésére hozzuk létre. A DÖK a jogszabályok adta lehetőségek szerint él döntési, egyetértési, véleményezési és javaslattételi jogával. Munkáját a küldöttekből (osztályonként két fő: osztálytitkár, helyettes) megválasztott vezetőség irányítja. A DÖK tevékenységét a küldöttek által felkért, és az iskola igazgatója által megbízott oktató segíti. Együttműködik az iskola vezetésével, a nevelőtestülettel, a gyermek-és ifjúságvédelmi felelőssel, az iskola egyéb dolgozóival. Ápolja a külső kapcsolatokat, segíti az iskola nemzetközi kapcsolatait. A továbbfejlesztés céljából fontos az osztályfőnökök, szakoktatók és a nevelőoktatók szorosabb együttműködése.

A tanulók a DÖK munkájában való részvétel segítségével megismerik és gyakorolják a demokrácia elemeit, érvényesítik jogaikat, és kötelességeik teljesítéséhez segítséget kapnak.

A diákok többségét, vagy jelentős részét érintő információk közlésére, illetve cséréjére a következő fórumot működteti az iskola, illetve a diákönkormányzat:

### ***Diákközyűlės***

A diákönkormányzat kezdeményezésére évente kötelezően összehívandó fórum, ahol a diákönkormányzat a tanulók jelentős részét vagy egészét érintő problémákat, panaszokat vethet fel, azokra választ kérhet. A diákközyűlės az a legmagasabb fórum, amelyen az intézmény tanulói és diákönkormányzata minden olyan problémát fölvethetnek, amely a tanulói jogok érvényesűlėsével akár az

intézményen belül, akár a jogi szabályozásban sérelmet, feszültséget, méltánytalanságot okoz.

A tanulókat az iskolai munkatervről, illetve az aktuális feladatokról tájékoztatni kell. A tájékoztatás lehet szóbeli (osztályfőnöki órák, DÖK gyűlések, diákközségi gyűlés), vagy írásbeli (ellenőrző könyv, elektronikus napló, iskolai hirdetőtáblák). Az iskola bármely tanulója, csoportja, közössége véleményt nyilváníthat az iskola nevelőinél, a DÖK-oktatónál, az iskola vezetésénél.

A képzésben részt vevő személyekkel telefonon, elektronikus úton, illetve a konzultációk alkalmával személyesen tartja a kapcsolatot a képzés lebonyolításáért felelős kolléga.

### **1.8.3. A szülőkkel való kapcsolattartás fórumai iskolánkban a következők**

#### ***Szülői értekezlet***

A gyermek nevelésének két fő színterén, az iskolában és a családban összhangot, egységet kell teremteni a közös cél érdekében. Alapvető értéknek tartjuk a szülőkkel való harmonikus, jó kapcsolat kialakítását, ápolását. Az oktató-szülő kapcsolatnak a kölcsönös bizalmon, őszinteségen, megbecsülésen, megértésen kell alapulnia. Szakmai programunkat a szülőkkel, mint partnerekkel egyetértésben tudjuk megvalósítani. Ennek érdekében tájékoztatni kell a szülőket az iskola nevelési céljairól, feladatairól, az alkalmazott módszerekről. Ugyanakkor az iskolának mindezekről ismernie kell a szülők véleményét.

A szülők tájékoztatásának formái:

Az iskola az éves munkatervébe beütemezett szülői értekezletek feladata, hogy tájékoztassa a szülőket az országos és helyi oktatáspolitikai változásokról, a követelményekről, az iskola és a szakoktatóok értékelő munkájáról. Információt kapnak a szülők gyermekük előmeneteléről, az osztály aktuális problémáiról, az osztályban és az iskolában jelentkező feladatokról. A szülői értekezleten minden alkalommal nevelési kérdések is előkerülnek, valamint áttekintő képet ad az

osztályfőnök osztálya neveltségi szintjének alakulásáról. Szülői értekezletet évente legalább két alkalommal tartunk. Ha az osztály helyzete, problémái, a csoport előtt álló feladatok azt indokolják, az iskola igazgatója rendkívüli szülői értekezletet hívhat össze a szülők tájékoztatására, a problémák közös megoldási lehetőségének megtalálására.

### ***Fogadóóra***

Célja, hogy a szülők egyénileg információt kapjanak gyermekük előmeneteléről, magatartásáról, a szakoktató róla alkotott véleményéről, valamint az oktató tanácsokat adhasson a tanuló nevelésével kapcsolatosan. Az iskola biztosítja, hogy a fogadóórán a szülő négy szemközt beszélhessen gyermeke oktatójával személyes problémáiról. A fogadóórákat évente legalább két alkalommal, minden oktató számára egységes késő délutáni időpontban tartjuk novemberben, illetve márciusban. Igény szerint előzetes egyeztetés alapján az év bármely időszakában fogadjuk a szülőket.

### ***A szülők írásos tájékoztatása***

*A szülőket folyamatosan értesítjük tanítványunk előrehaladásáról, hiányzásáról, késéseiről, valamint a személyét érintő dicsérő és elmarasztaló intézkedésekről a digitális napló, és az ellenőrző révén.* A tanuló félévi és év végi eredményeiről a szülő tájékoztatást kap a félévi értesítőben és az év végi bizonyítványban. Az iskola minden jelentős intézkedését írásban közli a szülőkkel a digitális naplóban, vagy egyéb szokásos írásos formában. Az osztályfőnök folyamatosan figyelemmel kíséri a diákoknak beírt osztályzatokat, a tanulói hiányzásokat és késéseket.

### ***A szülői munkaközösség***

*A szülői munkaközösség célja a legaktívabb szülőkből álló közösség megalkotása, amely átfogja az iskola működésének egészét.* A szülői munkaközösség annak

szervezeti és működési szabályzatában foglaltak szerint épül föl és működik. Vezetőjét a szülői munkaközösség maga választja az intézménybe járó diákok szülői közül. A munka koordinálását az oktatói testület javaslatára az igazgató által megbízott oktató végzi. A szülők kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban egyénileg, illetve választott képviselők útján közölhetik az iskola vezetésével, vagy a Szülői Munkaközösséggel. A szülői munkaközösség véleményt nyilváníthat, információt kérhet az intézményt érintő bármely kérdésben.

A szülő, mint a tanulási-nevelési folyamat segítője hozzájárulhat (lehetőségeihez mérten):

- Az iskola eszközállományának gazdagításához,
- Az iskola esztétikai arculatának alakításához,
- Az olyan szülői kezdeményezés iránt nyitottak vagyunk, mely az intézményünkben folyó oktató-nevelő feladatok sikerességét támogatja, erősíti, színesíti.

#### **1.8.4. Együttműködés a duális képzőhelyekkel**

Iskolánkban évtizedek óta tanulószerveződés keretében végzik külső munkahelyi gyakorlatukat a diákjaink, így szükségszerű volt a folyamatos kapcsolattartás és szoros együttműködés a hatékony szakmai képzés érdekében. A képzési rendszertől függetlenül a mindenkori gyakorlati oktatás vezető feladatkörébe tartozott a gyakorlati képzőhelyek nyilvántartása, a velük való kapcsolattartás, illetve az ott folyó munka ellenőrzése (bevezető látogatás, köztes ellenőrzés).

Jelenleg a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szakirányú oktatásban a szakképző intézményben és szakképzési munkaszerződéssel a duális képzőhelyen vesz részt.

A duális képzőhelyi követelményeknek való megfelelés esetén a tanuló közvetlenül a vállalkozóval köt szakképzési munkaszerződést. Mivel mindkét

ágazatunkra jellemző speciális üzemi méret (mikro-és kisvállalat), egységesen kezelhető. Közel azonos feltételekkel, erőforrásokkal (humán és eszközrendszer) rendelkeznek, így a szakmai órák szakmai elméleti tartalmait iskolánk egységesen saját erőforrásai felhasználásával megszervezi.

A szakmai kamarákkal és a duális képzőhelyekkel elsődlegesen a gyakorlati oktatás vezető tartja a kapcsolatot (személyes kapcsolattartás, munkahelylátogatások alkalmával, telefonos kapcsolattartás, elektronikus levelezés útján). A szakoktatók, osztályfőnökök a tanulókat érintő kérdésekben közvetlenül, vagy a gyakorlati oktatás vezetőn keresztül konzultálnak.

**Az eredményesebb együttműködés érdekében a MIR leírásában foglaltak szerint igény- és elégedettségmérést bonyolítunk le a kijelölt duális partnerek körében.**

## **1.9. A tanulmányok alatti vizsga szabályai, valamint a szóbeli felvételi vizsga követelményei**

### **1.9.1. Jogszálllyi háttér**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a tanulmányi kötelezettségek teljesítéséről (Szkr.) 180.§-193.§

„180.§ (2) A tanuló félévi és év végi osztályzatait

a) évközi teljesítménye és érdemjegyei vagy  
b) a tanulmányok alatti vizsgán nyújtott teljesítménye alapján kell megállapítani.

(3) Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához, ha

- a) felmentették a foglalkozáson való részvétele alól,
- b) engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
- c) az e rendeletben meghatározott időnél többet mulasztott, és az oktatói testület döntése alapján osztályozó vizsgát tehet,
- d) a tanuló a félévi, év végi osztályzatának megállapítása érdekében független vizsgabizottság előtt tesz vizsgát.



(4) Egy osztályozó vizsga – a (3) bekezdés b) pontjában meghatározott kivétellel – egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik. Osztályozó vizsgát a szakképző intézmény a tanítási év során bármikor szervezhet. A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni.

(5) Különbözeti vizsgát a tanuló abban a szakképző intézményben tehet, amelyben a tanulmányait folytatni kívánja. A különbözeti vizsgákra tanévenként legalább két vizsgaidőszakot kell kijelölni.

(6) A vizsgázó pótlóvizsgát tehet az igazgató által meghatározott vizsganapon, ha a vizsgáról neki fel nem róható okból elkésik, távol marad vagy a megkezdett vizsgáról engedéllyel eltávozik, mielőtt a válaszadást befejezné. A vizsgázónak fel nem róható ok minden olyan, a vizsgán való részvételt gátló esemény, körülmény, amelynek bekövetkezése nem vezethető vissza a vizsgázó szándékos vagy gondatlan magatartására. Az igazgató engedélyezheti, hogy a vizsgázó a pótló vizsgát az adott vizsganapon tegye le, ha ennek a feltételei megteremthetők. A vizsgázó kérésére a vizsga megszakításáig a vizsgakérdésekre adott válaszait értékelni kell.

(7) Javítóvizsgát tehet a vizsgázó, ha

- a) a tanév végén – legfeljebb három tantárgyból – elégtelen osztályzatot kapott,
- b) az osztályozó vizsgáról, illetve a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik.

(8) Javítóvizsga letételére az augusztus tizenötödikétől augusztus hónap utolsó napjáig terjedő időszakban az igazgató által meghatározott időpontban van lehetőség.” (Szkr. 180.§)

*A tanulmányok alatti vizsgák (a továbbiakban: vizsga) a következők:*

- a) javítóvizsga
- b) osztályozó vizsga
- c) különbözeti vizsga
- d) pótló vizsga

e) szintvizsga

**1.9.2. A tanulmányok alatti vizsgákkal kapcsolatos intézményi eljárásrend**

„(1) A tanulmányok alatti vizsga vizsgaidőszakát a tanulmányok alatti vizsgát megelőző három hónapon belül kell kijelölni. A tanulmányok alatti vizsga időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni kell.

(2) Tanulmányok alatti vizsgát – az e rendeletben meghatározottak szerint – független vizsgabizottság előtt vagy abban a szakképző intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló tanulói jogviszonyban áll. A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételhető.

(3) A szakképző intézményben tartott tanulmányok alatti vizsga esetén az igazgató, a független vizsgabizottság előtti vizsga esetén a szakképzési államigazgatási szerv a vizsgázó – kiskorú vizsgázó esetén a törvényes képviselő – írásbeli kérelmére engedélyezheti, hogy a vizsgázó az (1) bekezdés szerint előre meghatározott időponttól eltérő időben tegyen vizsgát.

(4) Tanulmányok alatti vizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. Ha a szakképző intézmény oktatóinak szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására.

(5) A tanulmányok alatti vizsga követelményeit és az értékelés szabályait a szakképző intézmény szakmai programjában kell meghatározni. A tanulmányok alatti vizsga – ha azt a szakképző intézményben szervezik – vizsgabizottságának elnökét és tagjait az igazgató, a független vizsgabizottság elnökét és tagjait a szakképzési államigazgatási szerv bízta meg.

(6) Az olyan tantárgyból, amely követelményeinek teljesítésével a szakképző intézmény szakmai programja alapján valamely vizsgatárgyból a tanuló érettségi vizsga letételére való jogosultságot szerezhethet, a tanulmányok alatti vizsgán minden évfolyamon kötelező követelmény a minimum hatvanperces, az adott

vizsgatárgy legfontosabb tanulmányi követelményeit magában foglaló írásbeli vizsgatevékenység és szóbeli vizsgatevékenység sikeres teljesítése.” (Szkr.182.§)

### ***Vizsgaforma, vizsgarészek***

- írásbeli vizsga
- szóbeli vizsga
- gyakorlati vizsga

### ***A tanulmányok alatti vizsgák különös – eljárási – szabályai (Szkr.184.§ -189.§)***

#### **Írásbeli vizsga:**

1. Az írásbeli vizsgán a vizsgateremben az ülésrendet a vizsga kezdetekor a vizsgáztató úgy köteles kialakítani, hogy a vizsgázók egymást ne zavarhassák és ne segíthessék.

2. A vizsga kezdetekor a vizsgabizottság elnöke a vizsgáztató jelenlétében megállapítja a jelenlévők személyazonosságát, ismerteti az írásbeli vizsga szabályait, majd kihirdeti az írásbeli tétteleket. A vizsgázóknak a feladat elkészítéséhez segítség nem adható.

3. Az írásbeli vizsgán kizárólag a szakképző intézmény bélyegzőjével ellátott lapon, feladatlapokon, tétellapokon (a továbbiakban együtt: feladatlap) lehet dolgozni. A rajzokat ceruzával, minden egyéb írásbeli munkát tintával kell elkészíteni. A feladatlap előírhatja számológép, számítógép használatát, amelyet a vizsgaszervező intézménynek kell biztosítania.

4. Az íróeszközökről a vizsgázók, a vizsgához szükséges segédeszközökről a szakképző intézmény gondoskodik, azokat a vizsgázók egymás között nem cserélhetik.

5. A vizsgázó az írásbeli válaszok kidolgozásának megkezdése előtt mindegyik átvett feladatlapon feltünteti a nevét, a vizsganap dátumát, a tantárgy megnevezését. Vázlatot, jegyzetet csak ezeken a lapokon lehet készíteni.

6. A vizsgázó számára az írásbeli feladatok megválaszolásához rendelkezésre álló idő tantárgyanként minimum hatvan perc.

7. Ha az írásbeli vizsgát bármilyen rendkívüli esemény megzavarja, az emiatt kiesett idővel a vizsgázó számára rendelkezésre álló időt meg kell növelni.

8. Egy vizsganapon egy vizsgázó vonatkozásában legfeljebb három írásbeli vizsgát lehet megtartani. A vizsgák között a vizsgázó kérésére legalább tíz, legfeljebb harminc perc pihenőidőt kell biztosítani. A pótló vizsga – szükség esetén újabb pihenőidő beiktatásával – harmadik vizsgaként is megszervezhető.

9. Ha a vizsgáztató az írásbeli vizsgán szabálytalanságot észlel, elveszi a vizsgázó feladatlapját, ráírja, hogy milyen szabálytalanságot észlelt, továbbá az elvétel pontos idejét, aláírja és visszaadja a vizsgázónak, aki folytathatja az írásbeli vizsgát. A vizsgáztató a szabálytalanság tényét és a megtett intézkedést írásban jelenti az igazgatónak, aki az írásbeli vizsga befejezését követően haladéktalanul kivizsgálja a szabálytalanság elkövetésével kapcsolatos bejelentést. Az igazgató a megállapításait részletes jegyzőkönyvbe foglalja, amelynek tartalmaznia kell a vizsgázó és a vizsgáztató nyilatkozatát, az esemény leírását, továbbá minden olyan tény, adatot, információt, amely lehetővé teszi a szabálytalanság elkövetésének kivizsgálását. A jegyzőkönyvet a vizsgáztató, az igazgatója és a vizsgázó írja alá. A vizsgázó különvéleményét a jegyzőkönyvre rávezetheti.

Az igazgató az írásbeli vizsga folyamán készített jegyzőkönyveket és a feladatlapokat – az üres és a piszkosokat tartalmazó feladatlapokkal együtt – a kidolgozási idő lejártával átveszi a vizsgáztatótól. A jegyzőkönyveket aláírásával – az időpont feltüntetésével – lezárja, és a vizsgairatokhoz mellékel.

10. Az írásbeli vizsga feladatlapjait a vizsgáztató kijavítja, a hibákat, tévedéseket a vizsgázó által használt tintától jól megkülönböztethető színű tintával megjelöli, röviden értékeli a vizsgakérdésekre adott megoldásokat.

11. Ha a vizsgáztató a feladatlapok javítása során arra a feltételezésre jut, hogy a vizsgázó meg nem engedett segédeszközt használt, segítséget vett igénybe, megállapítását rávezeti a feladatlapra, és értesíti az igazgatót.

Ha a vizsgázó a vizsga során szabálytalanságot követett el, az igazgatóból és két – a vizsgabizottság munkájában részt nem vevő – oktatóból álló háromtagú bizottság a cselekmény súlyosságát mérlegeli, és

- a vizsgakérdésre adott megoldást részben vagy egészben érvénytelennek nyilvánítja, és az érvénytelen rész figyelmen kívül hagyásával értékeli a vizsgán nyújtott teljesítményt,

- az adott tantárgyból – ha az nem javítóvizsga – a vizsgázót javítóvizsgára utasítja, vagy

- ha a vizsga javítóvizsgaként került megszervezésre, a vizsgát eredménytelennek nyilvánítja, vagy az előzőek értelmében értékeli a vizsgázó teljesítményét.

A szabálytalansággal összefüggésben hozott döntést és annak indokait határozatba kell foglalni.

#### Szóbeli vizsga:

1. Egy vizsgázónak egy napra legfeljebb három tantárgyból szervezhető szóbeli vizsga. A vizsgateremben egyidejűleg legfeljebb hat vizsgázó tartózkodhat.

2. A vizsgázónak legalább tíz perccel korábban meg kell jelennie a vizsga helyszínén, mint amely időpontban az a vizsgacsoport megkezdí a vizsgát, amelybe beosztották.

3. A szóbeli vizsgán a vizsgázó tantárgyanként húz tételt vagy kifejtendő feladatot, és – ha szükséges – kiválasztja a tétel kifejtéséhez szükséges segédeszközt. Az egyes tantárgyak szóbeli vizsgáihoz szükséges segédeszközökről a vizsgáztató gondoskodik.

4. Minden vizsgázónak tantárgyanként legalább harminc perc felkészülési időt kell biztosítani a szóbeli feleletet megelőzően. A felkészülési idő alatt a vizsgázó

jegyzetet készíthet, de gondolatait szabad előadásban kell elmondania. Egy-egy tantárgyból egy vizsgázó esetében a feleltetés időtartama tizenöt percnél nem lehet több.

5. A vizsgázók a vizsgateremben egymással nem beszélgethetnek, egymást nem segíthetik. A tételben szereplő kérdések megoldásának sorrendjét a vizsgázó határozza meg.

6. A vizsgázó segítség nélkül, önállóan felel, de ha önálló feleletét önhibájából nem tudja folytatni, vagy a vizsgatétel kifejtése során súlyos tárgyi, logikai hibát vét, a vizsgabizottságtól segítséget kaphat.

7. A vizsgabizottság a tétellel kapcsolatosan a vizsgázónak kérdéseket tehet fel, ha meggyőződött arról, hogy a vizsgázó a tétel kifejtését befejezte, a tétel kifejtése során önálló feleletét önhibájából nem tudta folytatni, vagy a vizsgatétel kifejtése során súlyos tárgyi, logikai hibát vétett. A vizsgázó a tétel kifejtése során akkor szakítható félbe, ha súlyos tárgyi, logikai hibát vétett, vagy a rendelkezésre álló idő eltelt.

8. Ha a vizsgázó a húzott tétel anyagában teljes tájékozatlanságot árul el, azaz feleletének értékelése nem éri el az elégséges szintet, az elnök egy alkalommal póttételt húzat vele. Ez esetben a szóbeli minősítést a póttételre adott felelet alapján kell kialakítani úgy, hogy az elért pontszámot meg kell felezni, és egész pontra fel kell kerekíteni, majd az osztályzatot ennek alapján kell kiszámítani.

9. Ha a vizsgázó a feleletet befejezte, a következő tantárgyból történő tételhúzás előtt legalább tizenöt perc pihenőidőt kell számára biztosítani, amely alatt a vizsgahelyiséget elhagyhatja.

10. Amikor a vizsgázó befejezte a tétel kifejtését, a vizsgabizottság elnöke rávezeti a javasolt értékelést a vizsgajegyzőkönyvre.

11. Ha a szóbeli vizsgán a vizsgázó szabálytalanságot követ el, vagy a vizsga rendjét zavarja, a vizsgabizottság elnöke figyelmezteti a vizsgázót, hogy a szóbeli vizsgát befejezheti ugyan, de ha szabálytalanság elkövetését, a vizsga rendjének

megzavarását a vizsgabizottság megállapítja, az elért eredményt megsemmisítheti. A figyelmeztetést a vizsga jegyzőkönyvében fel kell tüntetni.

A szóbeli vizsgán és a gyakorlati vizsgán elkövetett szabálytalanság esetében az igazgató az írásbeli vizsga erre vonatkozó rendelkezéseit alkalmazza.

#### Gyakorlati vizsga:

1. Az írásbeli vizsgára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni a gyakorlati vizsgára, ha a vizsgatevékenység megoldását valamilyen rögzített módon, a vizsga befejezését követően a vizsgáztató oktató által értékelhetően – így különösen rajz, műszaki rajz, festmény, számítástechnikai program formájában – kell elkészíteni.

2. A gyakorlati vizsgatevékenység szabályait akkor kell alkalmazni, ha a tantárgynak a szakképző intézmény szakmai programjában meghatározott követelményei eltérő rendelkezést nem állapítanak meg.

- A gyakorlati vizsgatevékenység tartalmát az igazgató hagyja jóvá.
- A gyakorlati vizsgatevékenységet akkor lehet megkezdeni, ha a vizsgabizottság elnöke meggyőződött a vizsgatevékenység elvégzéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétéről.

3. A gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt a vizsgázókat tájékoztatni kell a gyakorlati vizsgatevékenység rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a gyakorlati vizsgatevékenység helyére és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírásokról.

4. A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához a vizsgázónak az adott tantárgynál helyben meghatározott idő áll a rendelkezésére. Ebbe az időbe a gyakorlati vizsgatevékenység ismertetésének ideje nem számít bele. A gyakorlati vizsgatevékenység végrehajtásához rendelkezésre álló idő feladatok szerinti megosztására vonatkozóan a gyakorlati vizsgatevékenység leírása tartalmazhat rendelkezéseket. Nem számítható be a gyakorlati vizsgatevékenység

végrehajtására rendelkezésre álló időbe a vizsgázónak fel nem róható okból kieső idő.

5. A gyakorlati vizsgatevékenységet egy érdemjeggyel kell értékelni. Az értékelésben fel kell tüntetni a vizsgázó természetes személyazonosító adatait, a tanszak megnevezését, a vizsgamunka tárgyát, a végzett munka értékelését és a javasolt osztályzatot. Az értékelést a gyakorlati oktatást végző oktató írja alá.

6. A vizsgázó gyakorlati vizsgatevékenységre kapott érdemjegyét a vizsgamunkára, a vizsga helyszínén készített önálló gyakorlati alkotásra vagy a vizsga helyszínén bemutatott gyakorlatra kapott osztályzatok alapján kell meghatározni.



### **1.9.3. Szintvizsgák helyi szabályozása**

A szintvizsgákat a következő rend szerint tartjuk:

#### **Szintvizsgák**

- a helyi tantervben meghatározott témakörökből,
- csak az adott tantárgy tanítási óráin folynak (kivéve az idegen nyelv),
- a többi tantárgyból való felkészülés alól nem mentesítenek,
- eredményének beszámítását a tantárgy helyi tanterve szabályozza.

| <b>TECHNIKUM</b>        |                 |                   |                |                      |                |              |  |
|-------------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------------|----------------|--------------|--|
|                         | <b>November</b> | <b>Január</b>     | <b>Február</b> | <b>Március</b>       | <b>Április</b> | <b>Május</b> |  |
| <b>10.</b>              |                 |                   |                | magyar nyelv         |                |              |  |
| <b>11.</b>              | irodalom        | idegen nyelv (B1) |                |                      |                |              |  |
| <b>SZAKKÉPZŐ ISKOLA</b> |                 |                   |                |                      |                |              |  |
| <b>9.</b>               |                 |                   |                |                      |                |              |  |
| <b>10.</b>              |                 |                   |                | szakmai idegen nyelv |                |              |  |

A közismereti tárgyakból tartandó szintvizsgák tanítási órák keretében zajlanak. A diákokat a szintvizsgák idejéről és módjáról a tanév elején az oktató tájékoztatja. Az oktatók a vizsga előtt legalább 4 héttel ismertetik a tematikát és a vizsgakövetelményeket a diákokkal, amelyeket a helyi tanterv tartalmazza. A szintvizsgák eredményei súlyozottan számítanak az év végi eredménybe.

### **1.10. A felvétel és az átvétel helyi szabályai**

Az általános iskolai tanulónak a szakképző intézménybe általános vagy rendkívüli felvételi eljárás keretében történő felvételére a 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet 26–44. §-át kell alkalmazni az Szkr. 149-153.§ figyelembevételével.

A szakképző iskola– jogszabályban meghatározott keretek között – állapíthatja meg a tanulói jogviszony létesítésének tanulmányi feltételeit (a továbbiakban: felvételi követelmények). A szakképző iskola a felvételi követelményeket a tanév rendjéről szóló rendelet által meghatározott időben a felvételi tájékoztatóban köteles nyilvánosságra hozni.

A szakképző intézmény a felvételi tájékoztatóban közzéteszi az általa oktatott szakmák körét és azok ágazatát. A jelentkező – az előkészítő évfolyamra történő jelentkezés kivételével – a felvételi kérelemben az általa választott szakma ágazatára jelentkezik.

Az igazgató dönt a tanuló felvételéről és átvételéről, a felnőttképzési jogviszony létrehozásáról, a szakmai munkaközösség, ennek hiányában az oktatói testület véleményének kikérésével a tanulók osztályba vagy csoportba sorolásáról, a tanulói jogviszony, illetve a felnőttképzési jogviszony megszüntetéséről.

Ha a szakképző intézményben a felvételi eljárás évét megelőző három év átlagában a jelentkezők száma adott ágazatban több mint háromszorosan meghaladja a felvehető tanulók számát, a szakképző intézmény központi írásbeli vizsgát, illetve szóbeli vizsgát tarthat. A központi írásbeli vizsgán az oktatásért felelős miniszter által kiadott egységes feladatlapokat kell használni. Központi írásbeli vizsga, illetve szóbeli vizsga esetén az igazgató a központi írásbeli vizsga eredménye, illetve a szóbeli vizsga és a tanuló általános iskolai tanulmányait igazoló bizonyítványában, illetve félévi értesítőjében szereplő értékelése, minősítése alapján dönt.

A szakképző intézménybe csak olyan tanulót lehet felvenni vagy átvenni, aki az általa választott szakmára vonatkozóan a képzési és kimeneti követelményekben előírt egészségügyi alkalmassági, továbbá a pályalkalmassági követelményeknek megfelel, és ez alapján előreláthatóan nincs akadálya a szakmai vizsgára bocsátásnak.

A tanuló részszakma megszerzésére nem iskolázható be, kivéve, ha

a) az Szkt. vagy e rendelet alapján a felkészítés kizárólag részszakma megszerzésére irányul, vagy

b) a tanuló sajátos nevelési igényének jellege kizárólag a részszakma megszerzését teszi lehetővé.

A tanuló a sikeres ágazati alapvizsgát követően a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül folytathatja tanulmányait azzal, hogy az általa választott szakmáról az ágazati alapoktatás során az igazgató által meghatározott időszakon belül kell nyilatkoznia.

Az ágazati alapvizsgát tett tanuló átvétele az ágazati alapoktatás tekintetében nem köthető különbözeti vizsgához, ha az átvételre az ágazati vizsga letételét követő tanévben kerül sor.

A fenti rendeletek értelmében, intézményünkben a technikumii tagozaton a központi írásbeli felvételi eredményeit (magyar nyelv, matematika), illetve az általános iskolai tanulmányi eredményeket (7. év végi, 8. félévi) vesszük figyelembe a felvételi döntésnél.

A szakképző iskolába jelentkező diákoknak az általános iskolai 3,5-es tanulmányi eredményen (a készségtárgyak nélkül) felül az egészségügyi és pályalkalmassági követelményeknek kell eleget tenni.

A szakképző iskola a felvételi vizsgák befejezése után, legkésőbb a tanév rendjéről szóló miniszteri rendeletben meghatározott időpontig a honlapján nyilvánosságra hozza a jelentkezők felvételi jegyzékét. A felvételi jegyzéket tanulmányi területenként kell elkészíteni, valamennyi, az adott tanulmányi területre jelentkező feltüntetésével. A jegyzék a jelentkező azonosító adata mellett

tartalmazza a jelentkezőnek a felvételi eljárásban elért összesített eredményét és az iskola által meghatározott rangsorban elfoglalt helyét. A rangsorolás során az azonos összesített eredményt elérő tanulók közül előnyben kell részesíteni a hátrányos helyzetű tanulót, ezt követően azt a jelentkezőt, akinek a lakóhelye, ennek hiányában tartózkodási helye az iskola székhelye, feladatellátási helye szerinti járás területén található, vagy akinek különleges helyzete (pl. nevelőszülőknél elhelyezett tanulók lakhelyváltozása, tehetséges sportolók elhelyezése) ezt indokolja.

A Felvételi Központ a KIFIR rendszer segítségével az ideiglenes felvételi rangsorok alapján tanulmányi területenként elkészíti az egyeztetett felvételi jegyzéket. A felvételt hirdető szakképző iskola az egyeztetett felvételi jegyzék alapján, a tanév rendjéről szóló miniszteri rendeletben meghatározott határidőig megküldi a felvételtől vagy az elutasításról szóló értesítést a jelentkezőnek, kiskorú jelentkező esetén a szülőnek, továbbá, ha a jelentkező tanulói jogviszonyban áll, az általános iskolának is. (20/2012. EMMI rendelet 40-42.§)

Korábbi tanulmányok, gyakorlat beszámítása:

A szakképző intézmény szakmai programjában meghatározottak szerint

a) a szakképző intézményben, a köznevelési intézményben és a felsőoktatási intézményben folytatott tanulmányokat az adott szakmára előírt – megegyező tartalmú – követelmények teljesítésébe be kell számítani,

b) a szakképzés megkezdése előtt foglalkoztatásra irányuló jogviszonyban eltöltött szakirányú gyakorlati időt a szakirányú oktatás idejébe be kell számítani,

c) a tanulmányi követelmények az előírtnál rövidebb idő alatt is teljesíthetők. (Szkt. 62.§)

### ***Átvételre vonatkozó rendelkezések***

Az ágazati alapvizsgát tett tanuló átvétele az ágazati alapoktatás tekintetében nem köthető különbözeti vizsgához, ha az átvételre az ágazati vizsga letételét követő tanévben kerül sor.

A kizárólag szakmai vizsgára felkészítő szakmai oktatásba bekapcsolódhat

- technikum esetén az, aki érettségivel rendelkezik

- szakképző iskola esetén az, aki a közismereti kerettantervnek a 9. és 10. évfolyamára vonatkozóan előírt követelményeket teljesítette, vagy középfokú végzettséggel rendelkezik; kizárólag felnőttképzési jogviszonyban az, aki alacsonyfokú végzettséggel rendelkezik.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a technikum kizárólag szakmai vizsgára felkészítő szakmai oktatásába bekapcsolódhat a középiskola befejező évfolyamának elvégzését követően, ha vállalja, hogy legkésőbb az első félév utolsó tanítási napjáig érettségi végzettséget szerez. Az első félév utolsó tanítási napjával megszűnik a tanuló tanulói jogviszonya, illetve a képzésben részt vevő személy felnőttképzési jogviszonya, ha az érettségi végzettség megszerzésére e bekezdésben meghatározott határidőig a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy érettségi végzettséget nem szerez.

A kizárólag érettségi vizsgára történő felkészítésbe az kapcsolódhat be, aki szakképzésben szerzett középfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy szakképesítéssel rendelkezik. (Szkr.52/A,B.§)

A részszakma megszerzését követően a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy – a részszakmát magában foglaló szakmára vonatkozó- tanulmányait a szakképző intézményben külön felvételi eljárás nélkül a szakirányú oktatásban folytathatja. (Szkr.53.§ (6))

#### **1.10.1. Az iskola magasabb évfolyamára lépés feltételei**

A tanuló év végi osztályzatát az oktatói testület osztályozó értekezleten áttekinti, és az oktató, az osztályfőnök, illetve a duális képzőhely által megállapított osztályzatok alapján dönt a tanuló magasabb évfolyamba lépéséről.

A tanuló magasabb évfolyamba akkor léphet, ha az évfolyamra előírt tanulmányi követelményeket sikeresen teljesítette. A tanuló az évfolyam teljesítéséről bizonyítványt kap. Az egyéni tanulmányi renddel rendelkező tanulónak az előírt tanulmányi követelményeket az egyéni tanulmányi rendben meghatározottak

szerint kell teljesítenie.

A tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha sikertelen ágazati alapvizsgát tett.

Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy sikertelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is sikertelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető, és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Mentesül az ágazati alapoktatásban való részvétel alól az a tanuló, vagy képzésben részt vevő személy, aki részs szakmát szerzett, ha az adott részs szakmát magában foglaló szakma szakmai oktatásában vesz részt.

Ha a tanuló tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló az évfolyam követelményeit nem teljesítette, és magasabb évfolyamba nem léphet. (Szkr. 226.§ (2))

#### ***A szakirányú oktatásról való mulasztás következtében történő évismétlés***

„226. § (1) A tanuló mulasztását annál a szakirányú oktatást folytató szervezetnél igazolja, amelynél a szakirányú oktatását teljesíti. A szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel való részvétel esetén a mulasztást a keresőképtelenségről jogszabályban meghatározottak szerint kiállított igazolással kell a duális képzőhely felé igazolni és a szakképző intézménynek – a 252/B. § a)–c) pontja szerinti esetben – a duális képzőhely által a regisztrációs és tanulmányi alaprendszerben a 224. § c) pontja szerint rögzített adatok alapján figyelembe vennie.

(2) Ha a tanuló tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló az évfolyam követelményeit nem teljesítette, és magasabb évfolyamba nem léphet.

227. § (1) Ha a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek a szorgalmi

~~időszakban teljesítendő szakirányú oktatásról való igazolt és igazolatlan mulasztása egy tanévben meghaladja az adott tanévre vonatkozó összes szakirányú oktatási idő húsz százalékát, a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy tanulmányait csak az évfolyam megismétlésével folytathatja.~~

~~(2) Ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlatról való igazolt és igazolatlan mulasztása meghaladja a szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak húsz százalékát, a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az évfolyam követelményeit nem teljesítette és magasabb évfolyamba nem léphet. Az igazolatlan mulasztás nem haladhatja meg a szorgalmi időszakon kívüli egybefüggő gyakorlat foglalkozásainak öt százalékát. Az igazolatlan mulasztást a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy pótolni köteles. Ha a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy mulasztása az e bekezdésben meghatározott mértéket eléri, és a mulasztását a következő tanév megkezdéséig pótolja, magasabb évfolyamba léphet.~~

**228. §** A tanuló a megismételt évfolyamon akkor is köteles teljesíteni az egybefüggő gyakorlatot, ha azt korábban már teljesítette.

**228/A. §** A szakképző intézményben szervezett szakirányú oktatásban a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy a tanítási évben teljesítendő képzésen és a tanítási éven kívüli egybefüggő gyakorlaton kívül – az egybefüggő gyakorlat mulasztásának pótlása kivételével – a szakirányú oktatásban való részvételre nem kötelezhető. (Szkr. )

## **1.11. Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv**

### **1.11.1. Éves terv**

#### ***Szeptember- Október***

- Testnevelési elsősegélynyújtási alapismeretek oktatása
- Közösségben terjedő betegségek megelőzése
- Védőoltással kapcsolatos ismeretek oktatása

- Tisztasági, személyi higiéniai vizsgálatok
- Iskolai büfé, menza iskola-egészségügyi ellenőrzése
- Elsősegélyládák felszerelésének ellenőrzése, feltöltése
- Szűrővizsgálatok végzése a 9. évfolyamon,
- Elsősegélynyújtás alapismeretek oktatása osztályfőnöki órán

### ***November***

- 12. évf. Párkapcsolat-meddőség megelőzése
- 9. évf. Lelki-életmód kérdőív kitöltetése-értékelése osztályfőnöki órákon
- 9. évf. Tájékoztatás a szűrővizsgálatokról, serdülőkorban leggyakrabban előforduló betegségek megelőzéséről
- Elsősegélynyújtási gyakorlatok testnevelő, természettudományi szakos oktatók vezetésével
- Vérzésekkel kapcsolatos elsősegélynyújtási alapismeretek oktatása osztályfőnöki órákon

### ***December***

- Egyéni tájékoztatás a lelki-életmódi kérdőív eredményéről
- Légutakkal kapcsolatos elsősegélynyújtási alapismeretek oktatása osztályfőnöki órákon

### ***Január***

- Egyéni tájékoztatás a lelki-életmódi kérdőív eredményéről
- A kiszűrt tanulók gondozása
- 11. évf. krónikus beteg tanulók gondozása, életmód tanácsadása
- Iskolai büfé, menza iskola-egészségügyi ellenőrzése



- Beszámoló a Szülői Munkaközösségnek a tanulók egészségi állapotáról, életmódjáról
- A serdülők nevelésének speciális szempontjai
- Utcai balesetekkel kapcsolatos elsősegélynyújtási alapismeretek oktatása osztályfőnöki órákon

### ***Február***

- Egészséges táplálkozás fogápolás
- 11. évf. Daganatos betegségek megelőzése - önvizsgálatok
- Dohányzás, alkohol prevenció
- Túlsúlyos tanulók gondozása folyamatosan
- Tájékoztatás a 9. évfolyamon végzett lelki életmódi felmérés eredményeiről az oktatói testület részére
- Mozgásszervek sérüléseivel kapcsolatos elsősegélynyújtási alapismeretek oktatása osztályfőnöki órákon

### ***Március***

- 10. évf. Serdülőkor testi, lelki változásai
- 9. évf. Társas intelligencia fejlesztése konfliktuskezelés
- Mérgeзésekkel kapcsolatos elsősegélynyújtási alapismeretek oktatása osztályfőnöki órákon
- Elsősegélynyújtó versenyre jelentkezők felkészítése

### ***Április***

- Elsősegélynyújtási ismeretek versenye, elmélete, gyakorlata
- Alkohol. Dohányzás prevenció

### ***Május- Június***

- A biztonság megőrzése, baleset megelőzés, elsősegélynyújtás

### **1.11.2. Foglalkozási terv**

#### ***1. foglalkozás***

#### ***Tanegység: Elsősegélynyújtás***

Elemek:

- elsősegélynyújtás fogalma;
- elsősegélynyújtás lényege;

Elméleti háttér:

Elsősegélynyújtáson értjük azt a cselekedetet, amikor egy megsérült, illetve hirtelen megbetegedett embernek segítünk, illetve ellátjuk. A megfelelő beavatkozáshoz mind elméleti, mind gyakorlati felkészülés szükséges. A felkészülés lehetőségei hazánkban igen rossz helyzetben vannak. Nincs iskolás korban zajló oktatás, nincs szervezett felnőttképzés, a munkahelyi oktatás hiányos.

A jó elsősegélynyújtó mindent megtesz a feltétlenül szükséges beavatkozások elvégzése érdekében, de ismervén korlátait, csak a szükséges beavatkozásokat végzi el. Nem kezd olyan ellátásba, mely az adott helyszínen felesleges, vagy nem kivitelezhető, esetleg kifejezetten káros. Az elsősegélynyújtónak tisztában kell lennie alapvető biológiai, anatómiai ismeretekkel, alapvető elsősegélynyújtási műfogásokkal, az életveszélyes, vagy ahhoz vezető állapotok felismerésével. Fontos a megfelelő kapcsolatteremtő képesség.

#### ***2. foglalkozás***

Tanegység: Vérzések

Elméleti alap: Az ember keringési rendszere – középiskolai biológia tankönyvek

Elemek:

- az ember keringési rendszere;
- vérzések típusai;

- vérzések ellátása;
- speciális vérzések;

Elméleti háttér:

Az ember keringési rendszerének központja a szív, amely percenként 5 liter vért juttat a szervezetbe. A szívből kilépő ereket artériának nevezzük, a test irányába tartó artériák oxigénben dús vért szállítanak. Az artériák apró hajszálerekre ágaznak, ezek fala érintkezik a sejtekkel, így megtörténik a gáz- és anyagcsere. A testből a szén-dioxidban dús vért a vénák szállítják a szív felé.

Hajszáleres vérzés esetén a sebzés és a vérzés gyenge. Fertőtlenítés után fedőkötéssel fedjük a sérült testrészt. A vénás vérzés mélyebb sérülések esetén keletkezik, a vérzés mennyisége jelentős is lehet. Az ellátás első lépéseként a sérült testrészt emeljük a szív fölé, majd fertőtlenítés után nyomókötéssel fedjük. Az átvérzett kötést ne cseréljük le, helyezzünk rá újabb kötést.

Az artériás vérzéskor a mély sebből élénkpiros vér, lüktetve távozik. Legfontosabb teendőnk a sérült nyugalomba helyezése, a sérült testrész felemelése és az artériás nyomópont elnyomása. Felkar ütőere a felkar belső oldalán, hajlító izom alatt futó árokban nyomjuk a csonthoz. Combütőér lágyékhajlat felett, ökölrel nyomjuk a medencecsont irányába.

Az artériás nyomópont elnyomásával párhuzamosan segítőtársunk készítsen nyomókötetést. A kötözéshez steril mull-lapra és mullpólyára van szükségünk. A fertőtlenítés mellőzhető, de lehetőleg ne feledkezzünk meg róla. A sebbe helyezzünk összegyűrt gézgombócot, fedjük mull-lappal, majd körkörös mozdulatokkal, a pólyatekerccsel rögzítsük. A nyomás kialakításához a gézlapra, keményre gyűrt gézgombócot vagy kibontatlan pólyatekerccset helyezünk, s ezt szorosan, körkörösén rögzítjük a mullpólyával.

Belső vérzést közvetlenül nem tudjuk vizsgálni, csupán az erre utaló tüneteket kereshetjük. Ezek közé tartozik a belső sérülés lehetősége, sápadtság, verejtékezés.

Speciális vérzésként említjük az orrvérzést, amely esetében normál fejtartás

mellett az orrcimpákat szükséges befogni 15 percen keresztül. Itt ismertetjük a fülvérzést - fej sérült oldalra történő billentése, fedőkötés – és a szájvérzést – fej enyhén előre hajtása, steril gézlap.

### **3. Foglalkozás**

Tanegység: Légutak

Elméleti alap: Az ember légzése – középiskolai biológia tankönyvek;

Elemek:

- az ember légzőrendszerének felépítése;
- légutak biztosítása;
- stabil oldalfektetés;
- Eschmark-féle műfogás;
- légúti akadály eltávolítása;

Elméleti háttér:

Az ember légútja az orr-, illetve a szájüreggel kezdődik. A légvétel az orrüregen keresztül egészségesebb, mert az orrszőrök kiszűrik a szennyeződések egy részét, másrészt a gazdag hajszálérhálózat a kórokozók elleni védelemben és a levegő felmelegítésében jelentős szerepet játszik. A garat a légcső és a nyelőcső keresztezési pontja, a gége a hangképzés szerve. A légcső falát porcgyűrűk merevítik, innen a levegő a tüdőbe jut. A légutak két irányba ágazása a főhörgőknél történik, további elágazási pontok a hörgők, a gázcsere pedig a léghólyagocskák falán keresztül történik.

Eszméletlen sérültnél mindig fennáll a légutak elzáródásának lehetősége, mivel az életfontosságú reflexek működése zavart szenved. Elnyednek az izmok, ennek következtében a nyelv elveszítheti természetes izomtónusát és a nyelvgyök hátracsúszva légúti akadályt képez.

A légzés vizsgálat kezdő lépése az átjárható légutak ellenőrzése. Nézzünk be a szájába, keressünk benne olyan objektumokat (letört fog, műfogsor, rágógumi stb.), amelyek elzárhatják a légutakat. A légzés vizsgálatának legegyszerűbb esetben, ha a sérült a hátán fekszik. Ilyenkor hátraszegve tartott fej

mellett fülünket az orra elé helyezzük, hallgatjuk és érezzük arcunkon, ahogy áramlik a levegő, közben szemünkkel a mellkas mozgását figyeljük. Ún. hármás érzékelés. Ha a sérült nem a hátán fekszik és a fektetés nem ajánlott akkor is törekedjünk a hármás érzékelésre!

A kielégítő légzésű és keringésű beteg légútjait folyamatosan biztosítani kell. Általában a talált helyzetben történő ellátásra kell törekedni. Ha mozdítani kell erre a legalkalmasabb testhelyzet a stabil oldalfekvés. A sérült megmozdítása előtt azonban ki kell zárni azon sérüléseket (gerinctörés, medencetörés, nyílt hasi sérülés stb.), amelyek kizárják a beteg mozgatását. A stabil oldalfekvés lépései: 1. lábak felhúzása, 2. ellentétes oldali kar csípő alá helyezése, 3. közelebbi kézfej ellentétes vállra helyezése, 4. beteg átfordítása a kialakított lábfogás és az áthelyezett kéz, felkar részének megfogásával, 5. váll kioldása, 6. fej hátraszegése, a kéz fej alá helyezése, 7. alul lévő láb behajlítása, felül lévő láb kinyújtása, 8. alul lévő kéz behajlítása.

Abban az esetben, ha a sérült mozgatása nem lehetséges az ún. Eschmark-féle műfogást alkalmazzuk. A sérült feje mögé térdelve a felső fogsora elé emeljük az alsót és így tartjuk. Az eszméletlen beteg izmai annyira tónustalanná válnak, hogy a művelet könnyen kivitelezhető. A műfogás során a nyelv olyan helyzetet foglal el, hogy nem tudja elzárni a légutakat.

A légutak elzáródásának belső és külső oka egyaránt lehet. Előfordulhat, hogy valaki félre nyel, a tápcsatorna helyett a légcsőbe kerül a táplálék. A légutak legszűkebb része a hangrés. Általában itt szorul meg az idegen anyag. A gyors és szakszerű beavatkozás életmentő lehet. Először tenyerünkkel üssük meg a beteg lapockáját kétszer, határozottan, de nem erősen. Ha nem jártunk sikerrel alkalmazzuk a Heimlich-féle műfogást. Keressük meg a szegycsontját, a szegycsontja alatt egyik kezünket ökölbe szorítva a másikat ráhelyezve, határozott mozdulattal először a gerincoszlop felé, majd felfelé gyakorlunk nyomást.

A műfogás fekvő sérülten is elvégezhető. Ebben az esetben a tenyerünket helyezzük a szegycsont alá, majd először lefelé, aztán felfelé gyakoroljunk

nyomást a mellkasra.

A Heimlich-féle műfogás nem alkalmazható gyermekeken! Gyermekek esetében a legcélravezetőbb, ha a sérültet hason fekve combunkra fektetjük és lapockák közötti részen ütést mérünk a hátukra, ha nem tudjuk kézzel eltávolítani.

#### ***4. foglalkozás***

Tanegység: Utcai balesetek

Elméleti alap: Az ember légzése – középiskolai biológia tankönyvek;

Az ember keringése – középiskolai biológia tankönyvek;

Elemek:

- utcai balesetek helyszínbiztosítása;
- elsősegélynyújtó védelme;
- eszméletlenség vizsgálata;
- sérülések vizsgálata;
- mentők értesítése;

Elméleti háttér:

Utcai balesetek, rosszul létek esetén nagyon fontos a gyors és szakszerű segélynyújtás megszervezése. Első teendők a helyzet gyors felmérése, további sérülések, balesetek megelőzése, valamint saját testi épségünk megóvása. Cél: annak felmérése, milyen mélységben kellünk. Segélyhívás miatt, vagy a sérült/ek/ állapota olyan, hogy beavatkozás is szükséges.

Nyugodtan és gyorsan tájékozódjunk arról, hogy mi történt. Kérdezzük meg a szemtanúkat, vegyük szemügyre a helyszínt. Az alábbi kérdésekre keressünk választ: Van-e további veszély? Van-e valaki közvetlen életveszélyben? Tud-e valaki segíteni a jelenlévők közül? Szükséges-e szakember segítsége?

A helyszínbiztosításához lehetőleg vonjunk be másokat is, sötétben és rossz látási viszonyok között használjunk világítóeszközöket. Minden esetben törekedjünk arra, hogy a sérültet lehetőleg ne kelljen elmozdítani, ezt bízunk szakemberre. Ha ez elkerülhetetlen használjuk a megfelelő műfogásokat!

Az elsősegélynyújtó védelme is a legfontosabb szempontok közt szerepel. Csak akkor közelítsük meg a helyszínt, ha testi épségünk nincs veszélyben. Ne kíséreljük meg a helyszín megközelítését, ha robbanásveszély áll fenn, ha csak extrém megközelítési mód adódik (pl.: szakadék). A sérültek vizsgálatához használjunk gumikesztyűt, de lehetőleg semmilyen esetben ne érnünk vérző sebhez.

Az eszméletlenség vizsgálatának első lépése, hogy megszólítjuk a sérültet. Jó napot! Mi történt? Ha válaszol eszméleténél van, próbáljuk minél alaposabban kikérdezni. Figyeljük arra, hogy tudata ép, vagy zavart. Tudja-e mit beszél? Emlékszik-e mi történt?

Ha a sérült nem válaszol, vizsgáljuk meg a légzését és a keringését. A légzés vizsgálat kezdő lépése az átjárható légutak ellenőrzése. Nézzünk be a szájába, keressünk benne olyan objektumokat (letört fog, műfogsor, rágógumi stb.), amelyek elzárhatják a légutakat. A légzés vizsgálatának legegyszerűbb esetben, ha a sérült a hátán fekszik. Ilyenkor a fej hátraszegését követően fülünket az orra elé helyezzük, hallgatjuk és érezzük, hogy áramlik a levegő, közben szemünkkel a mellkas mozgását figyeljük. Ez az ún. hármasszerű érzékelés. Ha a sérült nem a hátán fekszik és a fektetés nem ajánlott, akkor is törekedjünk a hármasszerű érzékelésre!

Megfelelő légzés esetén a nyaki ütőér tapintásával vizsgáljuk a pulzust. Mutató- és középsőujjunkt helyezzük a gége (ádámcsutka), majd óvatosan csúsztatjuk a gége és a fejbiccentőizom árkaiba. Tekintettel arra, hogy a vizsgálat bizonytalan a laikusok körében, fontos, hogy a beteget figyeljük és keressük a keringés ún. Indirekt jeleit. Ezek lehetnek a mozgás észlelés, köhögés, légzés megléte, nyelés stb.

Megfelelő légzés és keringés esetén, eszméletlen sérültnél a légutak átjárhatóságát a mentők megérkezéséig biztosítani kell. Ezt stabil oldalfektetéssel, illetve Eschmark-féle műfogással érhetjük el.

Eszméletlen és eszméleténél lévő sérültnél is keressünk sérüléseket. Kisebb-nagyobb vérzéseket, ezek a ruhán keresztül is látszódnak, illetve a csontok

áttapogatásával töréseket. Mindig kérdezzük meg, hogy fáj-e valahol. Fáj-e érintésre? Nyomásra? Fontos a sérülés kialakulásának érzékelése. Bizonyos baleseti mechanizmus esetén feltétlenül tekintsük a sérültet súlyos állapotban lévőnek (pl. magasból esés, járműből történt kizuhanás, gázolás, kitekeredett testhelyzet észlelése).

Ha úgy ítéljük meg, hogy mentőt kell hívni ne késlekedjünk. A 104-es szám jelentkezése után az alábbi információkat kell közölnünk: Mi történt? Hol történt? Hány sérült van? Milyen a sérülések jellege? Szükséges-e műszaki mentés?

### ***5. foglalkozás***

Tanegység: Mozgásszervek sérülései

Elméleti alap: Az ember vázrendszere – középiskolai biológia tankönyvek

Elemek:

- az ember vázrendszerének felépítése;
- az ember nagyobb csontjai;
- rándulás, ficam, törés, nyílt törés;
- mozgásszervek sérüléseinek ellátása;
- gyakoribb hibaforrások;

Elméleti háttér:

A vázrendszert ért traumás behatások súlyossága igen tág határok közt mozoghat. Kisebb-nagyobb végtagsérülést már mindenki szenvedett, ezek többsége a könnyű sérülések közé sorolandó. A fontosabb szerveinket védő csontok sérülése, így a koponya és a gerinc komoly, életveszélyes állapotot idézhetnek elő.

Az ízületeket ért ütés kimozdíthatja a csontvégek porccal borított ízületi felszínét az ízületi vápából, majd az a hatást követően visszaállhat eredeti pozíciójába. Ez esetben rándulásról beszélünk. Ha az ízület nem áll vissza eredeti helyzetébe, kórosan rögzül, ficamról beszélünk. A csontok rugalmassága korlátozott, különösen idősebb korban, ha a csontot ért behatás meghaladja a rugalmasság felső határát, eltörik. Abban az esetben, ha a törött csont felett a bőr folytonossága megszakad nyílt törésről beszélünk.



A koponyacsontok sérülése esetén helyezük nyugalomba a beteget, erős vérzés esetén emeljük meg a fejet óvatosan, majd hívjunk segítséget. A felső végtag függesztő öve, felső végtag sérülései esetén (rándulás, ficam, törés) a sérült testrészt könyöknél behajlítva háromszögletű kendővel rögzítsük a test előtt. Ha a sérülés jellege nem engedi az említett pozitúrában történő rögzítést (pl.: könyökficam) ne erőltessük a végtagot, rögzítsük a lehető legkényelmesebb helyzetben.

Bordatörés gyanúja alkalmával ültessük félig ülő helyzetbe a sérültet, majd hívjunk segítséget.

Az alsó végtag és medencesérülés esetén ne mozgassuk a sérültet, bízzuk azt a szakemberekre.

Gerinctörés gyanúja esetén teljes mozgatási tilalom érvényes. Ennek felismerésében segíthet a beteg panasza, vizsgálatunk, illetve jellegzetes baleseti mechanizmus. Ne mozgassuk a beteget, de szükség esetén takarjuk be, óvjuk környezeti ártalmaktól (szél, eső, napsütés). Hívjunk menőt.

Arcsérülés ellátása:

1. erősebb vérzés kivételével lehetőleg NE mozgassuk a sérültet;
2. ellenőrizzük a légutakat (vér, köpet, hányás);
3. hívjunk mentőt;
4. óvatosan helyezzünk hideg borogatást a sérült testrészre;

Kulcscsont, váll, felkar, könyök, alkar, kéz sérüléseinek ellátása:

1. ültessük le a sérültet;
2. kérjük meg, hogy óvatosan hajlítsa be könyökét;
3. háromszögletű kendővel rögzítsük a kart a mellkashoz;
4. juttassuk kórházba;

TILOS megpróbálni a deformált végtagot eredeti állapotába visszaállítani!

Mellkas sérülésének ellátása:

1. ültessük félig ülő helyzetbe a sérültet;
2. hívjunk segítséget;

Gerincsérülés ellátása:

1. kerüljük a sérült bármiféle mozgását;
2. hívjunk mentőt;
3. óvjuk a sérültet a környezeti ártalmaktól (szél, eső, napfény);

Medence, comb, lábszár, lábfej sérüléseinek ellátása:

1. támasszuk meg két oldalról;
2. hívjunk segítséget;
3. kerüljük a felesleges mozgatást;
4. óvjuk a sérültet a környezeti ártalmaktól (szél, eső, napfény);

TILOS megpróbálni a deformált végtagot eredeti állapotába visszaállítani!

Nyílt törések ellátása:

1. fertőtlenítsük a sebet;
2. helyezzünk a sebre fedőkötést;
3. folytassuk az ellátást zárt törésnek megfelelően;

Gyakoribb hibaforrások:

- sérült csont felesleges mozgatása, helyreállításának megpróbálása;

## ***6.foglalkozás***

Tanegység: Égési sérülések

Elméleti alap: Az emberi kültakaró – középiskolai biológia tankönyvek

Elemek:

- az emberi kültakaró fogalma;
- az emberi kültakaró rétegei: hám, irha, bőralja;
- az egyes rétegek jellemzői, szövettani felépítés, jellegzetes alkotói;
- égési sérülések csoportosítása mélységük szerint;
- az egyes típusok jellemzői;
- égési sérülések kiterjedése;
- égési sérülések ellátása;
- gyakori hibaforrások
- orvosi segítség szükségességének megállapítása;

### Elméleti háttér:

Az égési sérülések mindennapjaink gyakori sérülései közé tartoznak, de szerencsére többségük csak enyhe, házilag is kezelhető. Az égést okozó tényezők alapján megkülönböztetünk száraz égést (láng, forró tárgyak, cigaretta, súrlódás), forrázást (gőz, forró folyadék), elektromos égést (áram, villám), vegyszer okozta égést (maróanyagok, gyomirtók), sugárzás okozta égést (napégés, UV okozta égés). Az égés elsősegélye a kiváltó októl függetlenül ugyanaz.

Az égési sérülések „diagnosztizálásakor” két szempontot kell figyelembe vennünk: a mélységüket és a kiterjedésüket.

Elsőfokú égéskor kültakarónknak csak a legfelső, ún. hámrétege szenvedett károsodást. Ezek felületes égések, bőrpír, fájdalom, kisimult bőrfelszín jellemzi őket. Ilyennel találkozhatunk leginkább napégés és kisebb háztartási balesetek során, de szerencsére a tanórai égéseknek is ez a leggyakoribb típusa.

Másodfokú égéskor bőrünk második rétege, az ún. irharéteg is megsérül. A sérülést jellegzetes hólyagok kísérik.

Harmadfokú égésnél a bőr legalsó, bőralja rétege is égést szenved. A bőr viaszos, sápadt lesz, a hólyagok felszakadnak, az érzékelés rendszerint megszűnik.

Negyedfokú égés esetén a bőr elszenesedik, ez a legsúlyosabb égési sérülés.

### Égési sérülések kiterjedése:

Az égés kiterjedését a 9-es szabállyal határozhatjuk meg. Eszerint a tenyér a testrész 1%-ának felel meg, a törzs elülső része  $2 \times 9 = 18\%$ , a törzs hátulsó felszíne  $2 \times 9 = 18\%$ , felső végtag 9% ( $2 \times 9 = 18\%$ ), comb 9% ( $2 \times 9 = 18\%$ ), lábszár 9% ( $2 \times 9 = 18\%$ ).

### Égési sérülések ellátása:

1. lehetőség szerint távolítsuk el a sérült testrészről az ékszereket, ruhadarabokat
2. hűtsük hideg vízzel minimum 15-20 percig;
3. nyugtassuk meg, szükség esetén fektessük le a sérültet;
4. ha nem mentővel szállítják orvoshoz, fedje fedőkötéssel;

TILOS az égési sérülésbe bármilyen anyagot tenni – tejföl, étolaj stb. kivétel egyes fertőtlenítőszeresek!

TILOS a testrészekre égett ruhát eltávolítani!

Gyakoribb hibaforrások:

- sérült túlhűtése, különösen körültekintően járjunk el a törzs hűtésekor;
- sérült területre valamilyen anyagot juttatunk;

Kórházban kezelendő égési sérülések:

- gyermek a sérült;
- harmadfokú;
- arcot, kezet, lábat vagy nemi szervet érte;
- másodfokú égés esetén, ha a bőrfelület nagyobb, mint 1%-ra terjed ki (egy tenyérenyi);
- elsőfokú égés esetén, ha kiterjedés a bőrfelület 5%-nál nagyobb (öt tenyérenyi);
- ha nem biztos az égés súlyosságának (mélységének) megítélése;

## ***7. foglalkozás***

Tanegység: Mérgezések

Elméleti alap:

Az emberi tápcsatorna – középiskolai biológia tankönyvek;

Az ember légzőszervrendszerének felépítése – középiskolai biológia tankönyvek;

Az ember keringési szervrendszerének felépítése – középiskolai biológia tankönyvek;

Szén-monoxid, szén-dioxid, klórgáz – középiskolai kémia tankönyvek;

Alkoholok – középiskolai kémia tankönyv;

Elemek:

- az emberi tápcsatorna felépítése: szájüreg-nyelőcső, gyomor, vékonybél-vastagbél;
- az ember légzőszervrendszerének felépítése: orrüreg/szájüreg, garat, gége, légcső, főhörgők, hörgők, léghólyagocskák;

- az ember keringési szervrendszerének felépítése: szív, erek, légzési gázok szállítása, tápanyagszállítás;
- gázmérgezések;
- gyógyszermérgezések;
- alkoholemérgezés;
- gázmérgezésének ellátása;
- gyógyszermérgezések ellátása;
- alkoholemérgezés ellátása;
- gyakori hibaforrások;
- orvosi segítség szükségességének megállapítása;

Elméleti háttér:

### 1. Gázmérgezések

A környezetszennyezés mindennapos beszédtema napjainkban. A gépjárművekből, üzemekből, de a háztartásban használatos vegyszerekből is szabadulhatnak fel veszélyes gázok. A gépjárművek kipufogójából kikerülő szén-monoxid színtelen, szagtalan gáz, azonban kis mennyiségben is veszélyes lehet. A zsúfolt közutakon kívül a garázsban is felhalmozódhat szén-monoxid, a hibás kipufogók a gépjármű utasterébe is bejuttathatják e veszélyes gázt, jellegzetes helyszín, ha télen az égéstermék felszaporodik rossz fűtőeszköz, vagy kéményhiba miatt. A szén-monoxid mérgezés kezdeti tünete a fejfájás, hányinger. A sérült ellátása előtt győződjünk meg saját biztonságunkról, majd vigyük szabad levegőre, hívjunk segítséget.

A szén-dioxid az égések és a légzés végterméke, de szabad térben általában nem tud felhalmozódni. A szén-dioxid mérgezések leggyakoribb helyszíne a borospincék, ahol a must erjedésekor termelődik, s mivel nehezebb az oxigénnél a pince alsóbb légrétegeiben halmozódik fel. Remélhetőleg mindenki számára ismerős az ún. gyertyapróba, amikor úgy megyünk le a pincébe, hogy légzőnyílásainktól alacsonyabban égő gyertyát tartunk. Oxigén hiányában a gyertya elalszik, ezzel jelezve a veszélyt. A szén-dioxid mérgezés tünete a

szédülés, majd eszméletvesztés, mert a tömény szén-dioxid gátolja az agyi légzőközpontot. Körültekintően siessünk a sérült segítségére, nehogy mi is eszméletünket veszítsük! A mentést szükség esetén bízunk a tűzoltókra. Ez életveszélyes helyszín!

A szén-monoxid mérgezés esetén az elsődleges veszély, hogy a szén-monoxid jobban kötődik az oxigénszállításért felelős hemoglobinhoz (a vérben), így megakadályozza az oxigénfelvételt. Ebben az esetben mérgezésről beszélünk. A szén-dioxid esetében a rosszul létet az oxigén hiánya fogja okozni, ez esetben a fulladás veszély megakadályozása az elsődleges szempont. Beavatkozásunk egyik fő szempontja tehát a friss levegő biztosítása, ahol az eddiginél nagyobb töménységben van jelen az oxigén.

Uszodák fertőtlenítésére, illetve háztartási vegyszerek összeöntésekor felszabaduló vegyület a klórgáz. A tüdőbe kerülve az ott lévő vízpárával reakcióba lép és sav keletkezhet. A keletkező sav súlyosan károsíthatja a tüdőt, a kialakuló tüdővizényő halálos is lehet. A klórgáz mérgezés tünetei: szédülés, hányinger, fejfájás, köhögés, fokozódó nehézlégzés, fulladás. A sérült levegőztetését és a segítségkérítést mielőbb kezdjük meg.

Ellátás menete:

1. győződjünk meg saját biztonságunkról, nehogy mi is gázmérgezést szenvedjünk;
2. vigyük szabad levegőre;
3. hívjunk segítséget;
4. kísérjük figyelemmel légzését és a pulzusát;

## 2. Gyógyszermérgezés

Gyógyszermérgezést okozhat a gyógyszerek túladagolása, több gyógyszer kölcsönhatása, figyelmetlenség, öngyilkossági szándék. A sérült ellátása mellett fontos teendők kideríteni milyen gyógyszert vett be. A magánál lévő sérültet kérdezzük ki, keressünk gyógyszeres dobozokat. A gyógyszermérgezést nagyon

sokféle tünet kísérheti. A leggyakoribb tünetek, amelyek együtt, de külön-külön is előfordulhatnak: hasi fájdalom, hányinger, hányás, zavartság, szédülés, letargia-hiperaktív magatartás, hallucinációk.

Ellátás menete:

1. ha a gyógyszerek beszedése 30 percen belül történt az eszméleténél lévő sérültet próbáljuk meg langyos sós vízzel hánytatni;
2. kérdezzük meg mit vett be, keressünk gyógyszeres dobozokat;
3. hívjunk segítséget;
4. kísérjük figyelemmel légzését és pulzusát;

TILOS az eszméletlen sérültet hánytatni!

### 3. Alkoholmérgezés

Az alkoholmérgezés a leggyakoribb mérgezések közé tartozik. Veszélyes, sőt halálos lehet az emberi fogyasztásra alkalmatlan metil-alkohol fogyasztása, de az etil-alkohol (hétköznapi értelemben vett alkohol) túladagolása is. Kevesen tudják, de a részegség is könnyen vezethet végzetes eseményhez, elzáródhatnak a „beteg” légútjai, de a kihűlés veszélye is fennáll. Különösen veszélyeztetettek a fiatalok, akik rövid idő alatt sok alkoholt fogyasztanak pl. házibuli.

Ellátás menete:

1. próbálkozzunk meg a langyos sósvizes hánytatással, ha eszméleténél van a sérült;
2. fektessük hasra, vagy oldalra, nehogy a hányadék a légútjaiba kerüljön;
3. ügyeljünk, nehogy kihűljön;
4. hívjunk segítséget;
5. kísérjük figyelemmel légzését és pulzusát;

TILOS az eszméletlen sérültet hánytatni!

Gyakoribb hibaforrások:

- gázmérgezésénél nem figyelünk eléggé saját biztonságunkra;

Kórházban kezelendő vegyszer okozat sérülések:

- valamennyi mérgezés kórházi megfigyelést igényel;

## **8. foglalkozás**

Tanegység: Vegyszer okozta sérülések

Elméleti alap:

Az emberi kültakaró – középiskolai biológia tankönyvek;

Az emberi tápcsatorna – középiskolai biológia tankönyvek;

Az emberi szem felépítése – középiskolai biológia tankönyvek;

A kémhatás – középiskolai kémia tankönyvek;

Savak és lúgok – középiskolai kémia tankönyvek;

Elemek:

- az emberi kültakaró fogalma;
- az emberi kültakaró rétegei: hám, irha, bőralja;
- az emberi tápcsatorna felépítése: szájüreg-nyelőcső, gyomor, vékonybél-vastagbél;
- az emberi szem felépítése: szaruhártya, szivárványhártya, pupilla, szemlencse;
- vegyszer a bőrön;
- vegyszer okozta bőrsérülések ellátása;
- vegyszer a tápcsatornában;
- tápcsatorna vegyszermérgezésének ellátása;
- vegyszer a szemben;
- vegyszer okozta szemsérülések ellátása;
- gyakori hibaforrások;
- orvosi segítség szükségességének megállapítása;
- háztartási vegyszerek;

Elméleti háttér:

### **1. Vegyszer a bőrön**

A gyenge savak (pH= 5-7 között) és a gyenge lúgok (pH= 7-9 között) általában csak bőrpírt okoznak, a közepes erősségű savak (pH= 3-5), a közepes erősségű



lúgok (pH= 9-11), az erős savak (pH=1-3) és az erős lúgok (pH= 12-14) azonban komolyabb szövetkárosodást okozhatnak. Bőrmarás tünetei elszíneződés, hólyagok, hámlás, duzzadás, maró fájdalom. Az ellátás célja a bőrre került vegyszer hígítása. Első lépésként ajánlott a vegyszert száraz ruhával letörölni mivel egyes vegyszerek (pl.: kénsav) hőfejlődés mellett reagál a vízzel, így égési sérülést okozhat. Az iskolai elsősegélyszekrényben előírás, hogy legyen savmarás ellen 2%-os nátrium-hidrogénkarbonát-oldat, lúgmarás ellen 0,5%-os ecetsav-oldat. Mindkettő gyógyszerárban beszerezhető.

Ellátás menete:

1. lehetőség szerint távolítsuk el a sérült testrészről az ékszereket, ruhadarabokat;
2. töröljük le a sérült testrészt száraz ruhával;
3. öblítsük le a sérülést alaposan, bő vízzel;
4. helyezzünk a sérülésre fedőkötést;
5. jegyezzük fel milyen vegyszer okozta a sérülést;

TILOS a bőrre került vegyszert semlegesíteni, savmarásra lúgot, lúgmarásra savat önteni!

## 2. Vegyszer a tápcsatornában

Ha vegyszer jut a tápcsatornába az a szájüregen és a nyelőcsövön át a gyomorba kerül. A gyomornak normális esetben erősen savas (pH=1) a kémhatása. Az elsődleges veszélyt a szájüreg és a nyelőcső sérülése okozza, valamint a gyomorban lévő sav mennyiségének hirtelen emelkedése, illetve lúgossá válása. Cél a gyomorba került vegyszer hígítása vízzel. Először próbakortyolgatást végezzünk, ennek célja megállapítani, hogy a nyelő- és a légcső fala átmaródott-e, illetve nem záródott-e el a légút. Ebben az esetben a víz a légutakba kerül.

Ellátás menete:

1. nyugtassuk meg, ültessük le a sérültet;
2. próbakortyolgatás;
3. kíséreljük meg hígítani a gyomorba került vegyszert vízzel;

4. hívjunk mentőt;
5. jegyezzük fel milyen vegyszer okozta a sérülést;

TILOS a sérültet hánytatni!

TILOS a vegyszert semlegesíteni, savmarásra lúgot, lúgmarásra savat itatni!

### 3. Vegyszer a szemben

A szembe került vegyszerek különösen veszélyesek, könnyen maradandó károsodást okozhatnak. Tünetek: erős fájdalom, sérült nem tudja kinyitni a szemét, pír, duzzanat, bőséges könnyezés. Cél a szem öblítése. Ha rendelkezésünkre áll a szembe került savat 2%-os bórax-oldattal semlegesítjük, a lúgot 2%-os bórsav-oldattal. Mindkettő gyógyszerárban beszerezhető. Ha nincs, vagy beszerzése bizonytalan, akkor azonnal vízzel kell kimosni a sérült szemet.

Ellátás menete:

1. nyugtassuk meg a sérültet;
2. öblítsük a sérült szemét gyengén folyó víz alatt;
3. helyezzünk fedőkötést a sérült szemre;
4. forduljunk orvoshoz;
5. jegyezzük fel milyen vegyszer okozta a sérülést;

Gyakoribb hibaforrások:

- a vegyszermarás ellátásakor nem gondoskodunk saját biztonságunkról (pl.: gumikesztyű);

Kórházban kezelendő vegyszer okozat sérülések:

- nagy kiterjedésű bőrmarások;
- tápcsatornába került vegyszer;
- szembe került vegyszer;

Háztartási vegyszerek:

Akkumulátorsav=kénsav; vízkőoldó=sósav; elemek, tisztítószeres=savak, mosogatószerek=lúgok; hypo=lúg; különböző festékoldók

## **2. AZ ISKOLA EGÉSZSÉGNEVELÉSI ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI PROGRAMJA**

### **2.1. Egészségnevelési, egészségfejlesztési program**

#### ***Helyzetelemzés***

Az iskolai egészségfejlesztés az oktató-nevelő munkát átfogó tevékenység, amellyel hozzájárulunk az egészségesebb, állóképesebb, lelki- és fizikai tartással bíró ifjúság formálásához.

„A teljes körű egészségfejlesztés olyan folyamat, amelynek eredményeképpen az oktatók a szakképző intézményben végzett tevékenységet és a tanuló, kiskorú tanuló törvényes képviselője részvételét a szakképző intézmény életében úgy befolyásolják, hogy az a tanuló egészségi állapotának kedvező irányú változását idézze elő.” (Szkr.102.§)

Az egészségnevelés a környezeti nevelés része, feladata az ember külső és belső környezete közötti egyensúly kialakítása, illetve helyreállítása.

Tanulóinkat számos negatív hatás éri a környező világból, értékrendjük kialakítása, értékítéletük formálása kiemelkedő része a nevelő munkánknak. Nem csak az egészséggel kapcsolatos információkat közvetítjük, gyakorlati tapasztalatot is szereznek tanulóink, hogy az egészséges életvitel, az „egészségtudatos” magatartás szokássá alakulhasson.

#### ***Az egészségnevelés célja***

Az iskola az egészségnevelés egyik színtere, ahol az egészség érték, ezért célunk:

- hogy tanulóink mindennapjainak része legyen az egészségügyi kultúra.
- felkelteni tanulóinkban a mozgás, egészséges táplálkozás iránti igényt, és a megelőzés fontosságának tudatosítása.
- megismertetni az egészség komplex fogalmát a környezeti ártalmak és az egészségkárosodás közötti összefüggések feltárásával.

- tanulóink képesek legyenek helyesen kialakított értékrenddel szemlélni a társadalmi változásokat, a családi, munkahelyi és egyéb csoportkapcsolatokat.

### ***Az egészségnevelés, egészségfejlesztés lehetőségei***

Az egészséges életmód kialakításának, fenntartásának igénye az alábbi lényeges területek kiemelését követeli meg:

- önmagunk és egészségi állapotunk ismerete
- a test- és mozgáskultúra fejlesztése, a testedzés lehetőségének biztosítása
- egészséges táplálkozási szokások kialakítása, rokonszenvesse tétele, egészséges élelmiszerek, biotermékek iránti igény felkeltése, a közétkeztetésbe való bevezetése
- az egészséges életritmus kialakítása, az idővel való gazdálkodás szerepe
- párkapcsolatok, szexuális felvilágosítás, felelős nemi magatartás kialakítása
- fertőző betegségek megelőzése
- a szenvedélybetegségek megelőzése, elkerülése (pozitív értékrend, önértékelés kialakítása)
- döntéshozatali, konfliktuskezelői képességek fejlesztése, a személyes krízishelyzetek felismerése és kezelési stratégiák ismerete
- a bántalmazás, az iskolai erőszak megelőzése
- az egyéni rizikóvállalás és annak határai
- beteg társak elfogadása és segítése
- baleset-megelőzés és elsősegélynyújtás
- a természethez való viszony és az egészséges környezet jelentősége

Iskolánkban az egészségnevelési tevékenység megjelenik tanóra keretében, tanórán kívüli foglalkozások szervezése során és egyéb rendezvényeken is például: ökoiskolai programjainkban, szabadidősportban, versenyeken,

előadásokon, veradason, pályázatok kiírásában, és megvalósításában, a védőnő és az ifjúságvédelmi felelős fogadóóráin. Az évenként elkészítendő iskolai munkatervekben és a tanmenetekben – a következő témákat jelenítjük meg:

- az egészséges táplálkozás kérdései; a táplálkozás és betegség kapcsolata
- életvitel, az egészséget befolyásoló tényezők
- a szenvedélybetegségek kérdései
- a szexuális felvilágosítás-, nevelés, a családtervezés alapjai, az AIDS prevenció
- női, férfi szerepek, családi élet
- gyermekvállalás, várandóóság
- a betegség és gyógyulást segítő magatartás
- megelőzhető betegségek
- a jó egészségi állapot megőrzése, testi higiénia
- környezeti ártalmak
- fogyasztóvédelem
- személyes biztonság
- a testedzés, a mozgás, a helyes testtartás
- az egyén és az őt körülvevő közösség egészsége: felelősségük
- balesetek, baleset-megelőzés
- lelki egészség
- az idő és az egészség, bioritmus

A hatékony egészségnevelési tevékenység megköveteli, hogy az iskola szervezettsége, a oktatóok, iskolai dolgozók magatartása segítse a programban megjelölt célokat. Ezek a segítő tényezők a következők:

- tantermek, tankönyha, tanétterem, szaktantermek, tornaterem, sportpálya megfelelő kialakítása

- a szervezett keretek között megvalósuló egészségügyi szűrővizsgálat, és az ehhez kapcsolható, a tanulást is befolyásoló egészségi állapotfelmérés, a részképességi zavarok kiszűrése
- a napirend, a házirend, a munkarend tegye lehetővé a mozgásigény kielégítését
- szoros együttműködés a védőnővel
- az adott témák feldolgozása szaktárgyi órákon, ill. osztályfőnöki órákon

### ***Személyi feltételek***

Az egészségnevelési program sikeres megvalósításában oktatóink mellett az iskolaorvos és az iskolai védőnő is részt vesz; emellett az iskola valamennyi dolgozója magatartásával, életvitelével hozzájárul az egészséges életmód kialakításához, elmélyítéséhez. Az iskola közreműködik a gyerekek veszélyeztetettségének megelőzésében és megszüntetésében, ennek során együttműködik a gyermekjóléti szolgálattal, valamint a gyermekvédelmi rendszerhez tartozó más személyekkel, intézményekkel és hatóságokkal.

***A teljes körű iskolai egészségfejlesztés az alábbi részterületeken jelentkező hatások révén eredményezi a hatékonyság növekedését (indikátortényezők):***

- a tanulási eredményesség javítása;
- az iskolai lemorzsolódás csökkenése;
- a társadalmi befogadás és esélyegyenlőség elősegítése;
- a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a kábítószer-fogyasztás és egyéb szenvedélyek elsődleges megelőzése;
- bűnmegelőzés;
- a társadalmi kapcsolatok javulása a kortársakkal, szülőkkel, oktatókkal;
- az önismeret és önbizalom javulása;
- az alkalmazkodókészség, a stresszkezelés, a problémamegoldás javulása;
- érett, autonóm személyiség kialakulása;

- a krónikus, nem fertőző megbetegedések (lelki betegségek, szív-érrendszeri, mozgásszervi és daganatos betegségek) elsődleges megelőzése;
- a társadalmi tőke növelése.

## **2.2. Környezeti nevelési program**

### ***Helyzetelemzés***

Az emberiség jelenlegi legnagyobb kihívása a környezeti válság. A környezettudatosabb életvitel kialakítása a válsággal való megküzdés egyik fő eszköze. Iskolánk Örökös Ökoiskola címe kötelez bennünket, hogy a jövő generációinak nevelése során a környezettudatosan cselekvő állampolgár eszményképét tartsuk szem előtt.

### ***Alapelvek***

Környezeti nevelésünk alapelveit meghatározó fogalmak:

- fenntartható fejlődés
- kölcsönös függőség, ok-okozati összefüggések
- alapvető emberi szükségletek
- emberi jogok
- elővigyázatosság
- biológiai és társadalmi sokféleség
- ökológiai lábnyom

### ***A környezeti nevelés célja***

A környezeti nevelés célja a tanulók környezettudatos magatartásának, környezetért felelős életvitelének elősegítése, a természet, az épített és társadalmi környezet, az embert tisztelő szokásrendszer érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozása.

A környezeti nevelésben az alábbiakat tekintjük értékeknek:

- A természet és társadalom harmóniájának felismerése, megőrzése (a természet és társadalom törvényeinek megismerése, tiszteletben tartása, cselekedeteink során annak figyelembe vétele).
- Az élet tisztelete, szeretete.



- A mindennapi döntések során a „létezni vagy birtokolni” alternatívából a létezés, a belső értékeiben gazdag élet választása.
- A gazdasági-technikai fejlődés során a természeti erőforrások kiaknázása helyett a természeti adottságok kímélete.
- Mértékletes fogyasztói magatartás, a jövő nemzedékek szükségleteinek biztosítása.

Az iskolai környezeti nevelés az a pedagógiai folyamat, melynek során fiataljainkat felkészítjük környezetük megismerésére, tapasztalataik feldolgozására, valamint az élő- és élettelen természet érdekeit is figyelembe vevő cselekvésre. Ezért a környezeti nevelés az érzelmi és értelmi alapokra, képességekre építve kelti fel az igényt és teszi képessé a fiatalot

- a környezet változásainak, jelzéseinek felfogására
- a környezet összefüggő rendszerben történő értelmezésére
- az egyéni és közösségi döntések felelősségének megértésére
- a környezet érdekeit figyelembe vevő gondolkodásra, cselekvésre

Hosszú távú célunk, jövőképünk, hogy környezettudatos állampolgárrá váljanak tanítványaink. Ennek érdekében diákjainkban ki kell alakítani:

- a környezettudatos magatartást és életvitelt
- a személyes felelősségen alapuló, környezetkímélő magatartást és életvitelt
- a természetes és mesterséges környezet értékei iránti felelős magatartást, annak megőrzésének igényét és akaratát
- a természeti és épített környezet szeretetét, védelmét, a sokféleség megőrzését
- a rendszerszemléletet
- a helyi és globális összefüggések megértését
- az egészséges életmód igényét, elsajátíttatni az ehhez vezető technikákat, módszereket

### *A környezeti nevelés lehetőségei*

Környezeti nevelési feladataink zömét tanórai keretek között valósítjuk meg. A környezeti nevelést beépítjük valamennyi tantárgyba, lefedve az általános és szakmai képzés teljes időtartamát. A természetre vonatkozó kultúra a környezeti nevelés egyik pillére, ebből adódik, hogy a természettudományos tárgyaknak igen nagy a felelőssége. A biológia, kémia, fizika, földrajz tantárgyak mellett a szakmai tárgyak nyújtanak lehetőséget a természet rendszerszemléletű tanulmányozására, az ok-okozati kapcsolatok feltárására. A természet és kultúra szoros kapcsolatára a művészeti és a társadalomtudományi tárgyak oktatása során hívjuk fel a figyelmet, kiemelve természeti és kulturális örökségünk megőrzésének fontosságát. Az osztályfőnöki órák, közösségi foglalkozások sajátos szerepet töltenek be a környezeti nevelés programjában, kötetlen beszélgetések, közös tevékenységek témája lehet a környezet formálása.

A tanórán kívül megvalósítható környezeti nevelés formái:

- szakkörök, önképzőkörök
- intézménylátogatás (múzeum, könyvtár, üzem stb.)
- kirándulások, természetvédelmi területek felkeresése
- tevékeny részvétel különböző környezetvédelmi programokban
- védnökség valamilyen természetvédelmi érték felett
- környezetvédelmi vetélkedők, versenyek szervezése, pályázatok kiírása
- jeles napokhoz kapcsolódó programok

Kiemelten kezeljük, hogy a környezeti nevelés ne csupán az ismeretek átadása, közlése legyen, hanem a környezet védelméhez és megőrzéséhez szükséges tudást, ismereteket és készségeket tanítványaink gyakorlat útján szerezhessék meg, diákok és oktatók együtt vegyenek részt az iskola életét érintő környezeti problémák megoldásában.

Iskolánk Ökoiskolai Csoportja koordinálja az ökoiskolai kritériumok egyre növekvő mértékű megvalósulását:

Pedagógiai szinten: kooperatív tanulási módszerek, tantárgyközi koncentráció, aktív cselekvés közben szerzett tudás, diákok kezdeményezése.

Társas kapcsolatok szintjén: csapatmunka a diákok felelős részvételével, az ökoiskolaiság külső kapcsolatainkban is szerepet kap.

Gazdasági szinten: energiatakarékos megoldások megvalósítása, szelektív hulladékgyűjtés, az iskola külső és belső környezetének esztétikus alakítása.

### 3. OKTATÁSI PROGRAM

**3.1. A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma**

#### **3.1.1. A kerettantervek adaptálása**

Intézményünkben közismereti oktatás, ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás folyik. A közismereti oktatás a közismereti kerettanterv (*NAT 2020.*), az ágazati alapoktatás és a szakirányú oktatás a képzési és kimeneti követelmények (KKK) alapján elkészített programtervek (PTT) szerint történik.

Technikumban a gimnáziumi közismereti kerettantervek, szakképző iskolában az EMMI által meghatározott közismereti kerettantervek alapján készítettük el a közismereti tantárgyak helyi tantervét.

#### ***A technikus osztályok tantárgyi struktúrája, óraszámai***

*2020. szept. 1-jétől*

| Tantárgyak                                                   | 9. évf. | 10. évf. | 11. évf. | 12. évf. | 13. évf. | 9-13. évf. óraszám összesen |
|--------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                                     | 4       | 4        | 3        | 4        | 0        | 520                         |
| Idegen nyelv                                                 | 5       | 4        | 3        | 3        | 3        | 633                         |
| Matematika                                                   | 4       | 4        | 3        | 3        | 0        | 520                         |
| Történelem                                                   | 2       | 2        | 3        | 3        | –        | 345                         |
| Állampolgári ismeretek                                       |         |          |          | 1        | -        | 31                          |
| Digitális kultúra                                            | 2       | 2        | –        | –        | –        | 144                         |
| Testnevelés                                                  | 5       | 5        | 3        | 3        | –        | 576                         |
| Osztályfőnöki                                                | 1       | 1        | 1        | 1        | 1        | 175                         |
| Kötelező komplex természettudományos tantárgy                | 3       | –        | –        | –        | –        | 108                         |
| Ágazathoz kapcsolódó természettudományos tantárgy - földrajz | -       | 2        | 2        | –        | –        | 144                         |

|                                   |      |      |      |       |      |      |
|-----------------------------------|------|------|------|-------|------|------|
| Érettségire felkészítő tantárgy   | –    | –    | 2    | 2     | –    | 144  |
| Pénzügyi és vállalkozói ismeretek | –    | 1    | –    | –     | –    | 36   |
| Ágazati alapoktatás               | 7    | 9    | -    | -     | -    | 576  |
| Szakirányú oktatás                | -    | -    | 14   | 14    | 24   | 1752 |
| Szabadon tervezhető órakeret      | 1    | –    | –    | –     | 6    | 222  |
| Rendelkezésre álló órakeret/hét   | 34   | 34   | 34   | 34    | 34   | –    |
| Tanítási hetek száma              | 36   | 36   | 36   | 31/36 | 31   | –    |
| Éves összes óraszám               | 1224 | 1224 | 1224 | 1159  | 1054 | 5926 |

Ha a tanulót – kérelmére – felvették *a szabadon választott tanítási órára*, a tanítási év végéig, vagy, ha a tanítási év vége előtt befejeződik, az utolsó tanítási óra befejezéséig *köteles azon részt venni*. Erről a tényről – a szabadon választott tanítási órára történő jelentkezés előtt – a tanulót és a tizennyolc év alatti, továbbá a gondnokság alatt álló tanuló (a továbbiakban a tizennyolc év alatti és a gondnokság alatt álló együtt: kiskorú tanuló) *szülőjét írásban tájékoztatni kell*.

A szabadon választott tanórai foglalkozást *az értékelés és a minősítés, a mulasztás, továbbá a magasabb évfolyamra lépés tekintetében úgy kell tekinteni, mint a kötelező tanítási órát*. A tanulónak – kiskorú tanuló esetén a szülőnek – írásban nyilatkoznia kell arról, hogy a szabadon választott tanítási órákra történő jelentkezés jogkövetkezményeit tudomásul vette.

**Szakképző iskolai óratervek (2020/2021. tanévtől)**

A közismereti és szakmai órák aránya

| <b>Területek</b>           |                                  | <b>9. évfolyam</b> | <b>10. évfolyam</b> | <b>11. évfolyam</b> |
|----------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Közismeret</b>          | Kötött órák                      | 15 óra             | 9 óra               | 6 óra               |
|                            | Szabadon felhasználható órakeret | 3 óra              |                     | 1 óra               |
|                            | <i>Összesen</i>                  | <i>18 óra</i>      | <i>9 óra</i>        | <i>7 óra</i>        |
| <b>Szakmai tantárgyak</b>  | Kötött órák                      | 14,5 óra           | 23 óra              | 23 óra              |
|                            | Szabadon felhasználható órakeret | 1,5 óra            | 2 óra               | 4 óra               |
|                            | <i>Összesen</i>                  | <i>16 óra</i>      | <i>25 óra</i>       | <i>27 óra</i>       |
| <b>Heti összes óraszám</b> |                                  | <b>34 óra</b>      | <b>34 óra</b>       | <b>34 óra</b>       |

A közismereti órák eloszlása

| <b>Tantárgyak</b>             | <b>9. évfolyam</b> | <b>10. évfolyam</b> | <b>11. évfolyam</b> |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Magyar Kommunikáció -         | 2 óra              | 1 óra               | -                   |
| Idegen nyelv                  | 2 óra              | 2 óra               | 2 óra               |
| Matematika                    | 2 óra              | 2 óra               | -                   |
| Digitális kultúra             | 1 óra              |                     |                     |
| Társadalomismeret             | 2 óra              | -                   | 1 óra               |
| Természetismeret              | 3 óra              | -                   | -                   |
| Testnevelés*                  | 5 óra              | 3 óra               | 3 óra               |
| Osztályközösség-építő Program | 1 óra              | 1 óra               | 1 óra               |
| <i>Szabad órakeret</i>        | -                  | -                   | -                   |
| <b>Összesen:</b>              | <b>18 óra</b>      | <b>9 óra</b>        | <b>7 óra</b>        |

*2023/2024. tanévtől*

| <b>Területek</b>  |                    | <b>9. évfolyam</b> | <b>10. évfolyam</b> | <b>11. évfolyam</b> |
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Közismeret</b> | <b>Kötött órák</b> | <b>17 óra</b>      | <b>7 óra</b>        | <b>7 óra</b>        |

|                            |                                  |               |               |               |
|----------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                            | Szabadon felhasználható órakeret | 1 óra         | 2 óra         | 2 óra         |
|                            | <i>Összesen</i>                  | <i>18 óra</i> | <i>9 óra</i>  | <i>9 óra</i>  |
| <b>Szakmai tantárgyak</b>  | Kötött órák                      | 14,5 óra      | 25 óra        | 25 óra        |
|                            | Szabadon felhasználható órakeret | 1,5 óra       | -             | -             |
|                            | <i>Összesen</i>                  | <i>16 óra</i> | <i>25 óra</i> | <i>25 óra</i> |
| <b>Heti összes óraszám</b> |                                  | <b>34 óra</b> | <b>34 óra</b> | <b>34 óra</b> |

| <b>Tantárgyak</b>                  | <b>9. évfolyam</b> | <b>10. évfolyam</b> | <b>11. évfolyam</b> |
|------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Magyar Kommunikáció -              | 2 óra              | 2 óra               | 2                   |
| Idegen nyelv                       | 2 óra              | 2 óra               | 1 óra               |
| Matematika                         | 2 óra              | 2 óra               | 1 óra               |
| Digitális kultúra                  | 1 óra              |                     |                     |
| Társadalomismeret                  | 2 óra              | -                   | 1 óra               |
| Természetismeret                   | 3 óra              | -                   | -                   |
| Testnevelés*                       | 5 óra              | 2 óra               | 2 óra               |
| Osztályközösség-építő Program      | 1 óra              | 1 óra               | 1 óra               |
| Pénzügyi és vállalkozási ismeretek | -                  | -                   | 1 óra               |
| <b>Összesen:</b>                   | <b>18 óra</b>      | <b>9 óra</b>        | <b>9 óra</b>        |

**Érettségi vizsgára felkészítő képzés (12–13.) évfolyamai számára**  
**2020/2021. tanévtől**

**Tantárgyak és óraszámok**

| <b>Évfolyam/<br/>Tantárgyak</b>                  | <b>12.<br/>Nappali<br/>tagozat</b> | <b>13.<br/>Nappali<br/>tagozat</b> | <b>12.<br/>Esti tagozat</b> | <b>13.<br/>Esti tagozat</b> |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                         | 6                                  | 6                                  | 3                           | 3                           |
| Idegen nyelv                                     | 6                                  | 6                                  | 3                           | 3                           |
| Matematika                                       | 6                                  | 6                                  | 3                           | 3                           |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 4                                  | 5                                  | 3                           | 3                           |
| Természetismeret                                 | 2                                  | –                                  | 1                           | –                           |
| Informatika                                      | 2                                  | 2                                  | 1                           | 1                           |
| Testnevelés és sport                             | 5                                  | 5                                  | –                           | –                           |
| Osztályközösség-építő program                    | 1                                  | 1                                  | –                           | –                           |
| Szabadon tervezhető órakeret                     | 2                                  | 3                                  | 3                           | 4                           |
| <b>Összesen</b> (közműveltségi óraszámok)        | <b>34</b>                          | <b>34</b>                          | <b>17</b>                   | <b>17</b>                   |

A 2023/2024. tanévtől az érettségi vizsgára felkészítő képzést felnőttképzési jogviszonyban szervezzük.

| <b>Évfolyam/<br/>Tantárgyak</b>                  | <b>12.<br/>Esti tagozat</b> | <b>13.<br/>Esti tagozat</b> |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                         | 6                           | 6                           |
| Idegen nyelv                                     | 4                           | 6                           |
| Matematika                                       | 6                           | 6                           |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 4                           | 4                           |
| Természettudomány                                | 2                           |                             |
| Digitális kultúra                                | 2                           | 1                           |



|                                        |    |    |
|----------------------------------------|----|----|
| Összesen<br>(köznevelési<br>óraszámok) | 24 | 23 |
|----------------------------------------|----|----|

## 3.2. A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításának részletes szabályai

### 3.2.1. Nevelési feladatok

A hazánk Alaptörvényében megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva és a szakképzésről és a köznevelésről szóló törvényben foglalt célok elérése érdekében, a törvény elveinek és szabályozásának megfelelően a Nemzeti alaptanterv (a továbbiakban: Nat) a köznevelés feladatát alapvetően a *nemzeti műveltség, a hazai nemzetiségek kultúrájának átadásában, megőrzésében, az egyetemes kultúra közvetítésében, az erkölcsi érzék és a szellemi-érzelmi fogékonyság elmélyítésében jelöli meg*. Feladata továbbá a tanuláshoz és a munkához szükséges képességek, készségek, ismeretek, attitűdök együttes fejlesztése, az egyéni és csoportos teljesítmény ösztönzése, a közjóra való törekvés megalapozása, a nemzeti, közösségi összetartozás és a hazafiság megerősítése.

Célunk, hogy a családdal együttműködve cselekvő elkötelezettségre neveljünk az igazság és az igazságosság, a jó és a szép iránt, fejlesszük a harmonikus személyiség kibontakoztatásához szükséges szellemi, érzelmi, erkölcsi, társas és testi képességeket. Ez hozzájárul ahhoz, hogy a végzett diák

- a haza felelős polgárává váljék;
- kifejlődjék benne a hazafiság érzelmvilága;
- reális önismeretre és szilárd erkölcsi ítélőképességre tegyen szert;
- megtalálja helyét a családban, a szűkebb és tágabb közösségekben, valamint a munka világában;
- törekedjék tartalmas és tartós kapcsolatok kialakítására;

- legyen képes felelős döntések meghozatalára a maga és a gondjaira bízottak sorsát illetően;
- váljék képessé az önálló tájékozódásra, véleményformálásra és cselekvésre;
- ismerje meg és értse meg a természeti, társadalmi, kulturális jelenségeket, folyamatokat;
- tartsa értéknek és feladatnak a kultúra és az élővilág változatosságának megőrzését.

Az együttműködés a *szülőkkel*, a gyermekek családi neveléséhez nyújtott pedagógiai segítség, a szülői vélemények, javaslatok befogadása és hasznosítása a hatékony intézményes nevelés-oktatás nélkülözhetetlen feltétele, ezért az iskolánk megteremti azokat a fórumokat, ahol a szülők és a oktatóok közötti tapasztalatcsere kölcsönössé, az együttműködés eredményessé válhat.(lsd. nevelési program)

Szándékunk, hogy a teljesítmény növelésére sarkalljon tanítványt és oktatót egyaránt, hogy *az elsajátított tudás értékálló és a kor igényeinek megfelelő* legyen, ennél fogva egyensúlyra törekszünk a műveltség értékhordozó hagyományai, valamint az új fejlesztési célok és tartalmak között.

### ***Fejlesztési területek – nevelési célok***

A célok elérése érdekében a pedagógiai folyamatban egyaránt jelen kell lennie az ismeretszerzés, a gyakoroltatás-cselekedtetés mellett a példák érzelmi hatásának is. Ezért fontosnak tartjuk a tantárgyak közötti koncentrációt, valamint a **tevékenységekre épülő tanítási technikák, mukaformák** változatos alkalmazását. **Lehetőség szerint ki kell használni a tanulás társas természetéből adódó előnyöket, a differenciált egyéni munka adta lehetőségeket.** Kiemelt feladatunk, hogy a diákok a megszerzett ismereteket a mindennapi életben kreatívan alkalmazni tudják. Ehhez szükséges a tananyag megfelelő szintű elsajátítása, amelyet folyamatos és következetes ellenőrzés, értékelés segíti.

Összhangban a kulcskompetenciák alapját adó képességekkel, készségekkel, az oktatás és nevelés során megszerzett ismeretekkel, és a tudásszerzést segítő attitűdökkel – egyesítjük a hagyományos értékeket és a XXI. század elején megjelent új társadalmi igényeket.

A *nevelési célok* a következőképpen érvényesülnek a tartalmi szabályozás különböző szintjein, és valósulnak meg a köznevelés folyamatában:

- beépülnek az egyes műveltségi területek, illetve tantárgyak fejlesztési követelményeibe, tartalmaiba;
- tantárgyak részterületeivé válhatnak, kiemelt jelentőségű az osztályfőnöki óra
- témákat, fejlesztési helyzeteket körvonalaznak a nem tanórai keretek között folyó, egyéb iskolai foglalkozások, programok számára.

Az aktív tanulói tevékenységek megvalósítása során lehetővé tesszük iskolán kívüli szakemberek bevonását, valamint a külső helyszínek nyújtotta pedagógiai lehetőségek felhasználását (könyvtár, múzeum, levéltár, színház, koncert, parlamenti órák). Az oktatók együttműködnek más tantárgyakat tanító kolegákkal azért, hogy a tanulóknak lehetőségük legyen a tanórákon vagy a témahetek, tematikus hetek, projektnapok, témákhoz szervezett események, tanulmányi kirándulások, alkalmával a tantárgyak szervezett, összefüggő, illetve kapcsolódó tartalmainak integrálására.

A nevelési célok tudatos követése, valamint a hozzájuk rendelt feladatok végrehajtása és végrehajtatása, ellenőrzése, értékelése a pedagógiai kultúra és a színvonalas pedagógiai munka meghatározó fokmérője, a pedagógiai-szakmai ellenőrzés egyik fontos kritériuma.

### ***Az erkölcsi nevelés***

A nevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatuk elmélyítése,

igazságérzetük kibontakoztatása, közösségi beilleszkedésük elősegítése, az önálló gondolkodásra és a majdani önálló, felelős életvitelre történő felkészülésük segítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Lehetőséget adnak erre a kommunikációs és drámajátékok, valamint az önismeret és az önfegyelem fejlesztése. Fontos, hogy az embert körülvevő világ lényegi kérdéseit különböző megközelítési módokból tárgyaljuk, és erre ösztönözzük diákjainkat is.

Az iskolai közösség élete, oktatóinak példamutatása támogatja a tanulók életében olyan nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a munka megbecsülése, a mértéktartás, az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a korrupció elleni fellépés, a türelem, a megértés, az elfogadás. A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális érdeklődésük felkeltéséig – hatással lesz egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

### ***Nemzeti öntudat, hazafias nevelés***

Célunk, hogy a tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait – vegyenek részt az iskolai és városi ünnepeken, megemlékezéseken. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkásságát a tanórákon, ill. tanórán kívüli foglalkozások keretében (tanulmányi kirándulások). Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek megalapozzák az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismerését, megbecsülését. Alakuljon ki bennük a közösséghez tartozás, a hazaszeretet érzése, és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért magyarságtudatukat megőrizve ismerjék meg történelmét,

sokszínű kultúráját. Ennek érdekében Magyarországon és a határon kívül is szervezünk kirándulásokat.

### ***Állampolgárságra, demokráciára nevelés***

Az állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi. Az iskolánk előadások szervezésével, szakköri foglalkozás keretében és a tanórán szerzett ismeretek segítségével megteremti annak lehetőségét, hogy a tanulók megismerjék a főbb állampolgári jogokat és kötelezettségeket, és ennek keretében biztosítja a honvédelmi nevelést. A kreatív, önálló kritikai gondolkodást, az elemzőképesség és a vitakultúra fejlesztését, a felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások, melyeket beépítünk a tanítási órákon.

### ***Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése***

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja, ezért fontosnak tartjuk a fejlesztését. Hozzásegítjük a tanulókat ahhoz, hogy képessé váljanak érzelmeiknek hiteles kifejezésére, hogy rendelkezzenek az empátiának, valamint a kölcsönös elfogadásnak a képességével.

Ahhoz, hogy az oktatási és nevelési folyamatban résztvevő tanulók, az elsajátított készségekre és tudásra támaszkodva énképükben is gazdagodjanak, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatást adunk ahhoz, hogy tudatosuljon, hogy a saját/egyéni fejlődésüket, sorsukat és életpályájukat maguk tudják alakítani. A megalapozott önismeret hozzájárul a kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

### ***A családi életre nevelés***

A család kiemelkedő jelentőségű a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, szeretetkapcsolatainak, önismeretének, testi és lelki egészségének alakításában. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező átrendeződések, a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés hangsúlyozását. Ezért kitüntetett feladatunk a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek megbecsülése. Jó lehetőség nyílik erre irodalmi művek, filmek elemzésekor, illetve osztályfőnöki órákon történő beszélgetések során. A védőnői előadások, interaktív foglalkozások segítenek felkészülni a családi életre, segítséget nyújtanak a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, ismereteket közvetítenek a családi életükben felmerülő konfliktusok kezeléséről, foglalkoznak a szexuális kultúra kérdéseivel is.

### ***A testi és lelki egészségre nevelés***

Ösztönözzük a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, társas viselkedésük szabályozására, a konfliktusok kezelésére. Feladatunk, hogy a családdal együttműködve felkészítsük a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a testi higiéniában, a váratlan helyzetek kezelésében.

Motiváljuk és segítjük a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

### ***Felelősségvállalás másokért, önkéntesség***

Célul tűztük ki a hátrányos helyzetű vagy fogyatékkal élő emberek iránti szociális érzékenység, segítő magatartás kialakítását a tanulóknál úgy, hogy saját élményű tanuláson keresztül ismerjék meg ezeknek a csoportoknak a sajátos igényeit, élethelyzetét. Alkalmoszerűen gyűjtést szervezünk a rászorulóknak, rendezvényeket, előadást rendezünk. A segítő magatartással fejlesztjük az

együttérzést, együttműködést, problémamegoldást, önkéntes feladatvállalást és – megvalósítást.

### ***Fenntarthatóság, környezettudatosság***

Meg kell tanulnia a diákoknak, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használják. Ökoiskolaként is célunk, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók megismerjék azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába. Ezt a célt szolgálják a természetismereti tanórák és az év eleji ökoiskolai projektmunkák is.

### ***Pályaaorientáció***

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében szoros kapcsolatot tartunk azokkal a munkáltatókkal, akik bekapcsolódnak a gyakorlati oktatásba. Szülőknek, diákoknak, cégek képviselőinek fórumokat tartunk, ahol megfelelő információhoz jutnak a résztvevők. Segítünk abban, hogy megtalálhatják hivatásukat, kiválasszák a nekik megfelelő foglalkozást és pályát, valamint képessé váljanak arra, hogy ehhez megtegyék a szükséges erőfeszítéseket. **A tanulóink pályaválasztását, továbbtanulását, munkába állását, önismeretének, önértékelésének fejlesztését az osztályfőnökök segítik.**

### ***Gazdasági és pénzügyi nevelés***

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét

meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók ismerjék fel saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világa és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát.

Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásra utaltságát. Ennek érdekében a köznevelési intézmény biztosítja a pénzügyi rendszer alapismereteire vonatkozó pénzügyi szabályok, a banki tranzakciókkal kapcsolatos minimális ismeretek és a fogyasztóvédelmi jogok tanítását. Az iskolánk profiljából adódóan a diákok a szakmai tantárgyak helyi tanterveiben foglaltak szerint gazdasági képzésben vesznek részt. A fejlesztési feladatok is itt szerepelnek.

### ***Médiatudatosságra nevelés***

Cél, hogy a tanulók a mediatiszt, globális nyilvánosság felelős résztvevőivé váljanak: értsék az új és a hagyományos médiumok nyelvét. A médiatudatosságra nevelés az értelmező, kritikai beállítódás kialakítása és tevékenységközpontúsága révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű megszervezésére, tudatos alakítására. A tanulók tanórán megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusaival, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

### ***A tanulás tanítása***

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Teendők, hogy felkeltsük az érdeklődést az iránt, amit tanítunk, és útbaigazítást adjunk a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáféréssel kapcsolatban. Meg kell tanítanunk, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan



használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; miként működhetnek együtt a tanulók csoportban; hogyan rögzíthetők és hívhatók elő pontosan, szó szerint például szövegek, meghatározások, képletek. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni, a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése. A tanulók nagyon különböző tanulási szokásokkal érkeznek a középiskolába, ezért 9. osztályban osztályfőnöki órákon és a tantárgyi órákon is foglalkozunk ezzel a problémával. A képzés ideje alatt könyvtári foglalkozásokkal segítjük a diákokat az önálló ismeretszerzés folyamatában.

### **3.2.2. Oktatási feladatok:**

#### ***A kulcskompetenciák fejlesztése***

Az iskolai műveltség tartalmát a társadalmi műveltségről alkotott közfelfogás, a gazdaság, a versenyképesség és a globalizáció kihívásai is alakítják. Az Európai Unió országaiban a kulcskompetenciák fogalmi hálójába rendezték be azokat a tudásokat, képességeket, és attitűdöket, amelyek birtoklása alkalmassá teheti az unió valamennyi polgárát egyrészt a gyors és hatékony alkalmazkodásra a változásokkal átszőtt, modern világhoz, másrészt aktív szerepvállalásra a változások irányának és a tartalmának a befolyásolásához. Ezért lett az iskolai műveltség tartalmának irányadója a kulcskompetenciák meghatározott rendszere. Az oktatásnak – mind társadalmi, mind gazdasági funkciója miatt – alapvető szerepe van abban, hogy az európai polgárok megszerezzék azokat a kulcskompetenciákat, amelyek elengedhetetlenek a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodáshoz, a változások befolyásolásához, saját sorsuk alakításához.

A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári léthez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához. Mindegyik egyformán fontos, mivel mindegyik hozzájárulhat a sikeres élethez egy tudás alapú társadalomban. Felértékelődik az egyén tanulási kompetenciájának fejlesztése, mert az emberi cselekvőképesség az egész életen át tartó tanulás folyamatában formálódik.

Sok kompetencia részben fedi egymást, és egymásba fonódik: az egyikhez szükséges elemek támogatják a másik terület kompetenciáit. Hasonló egymásra építettség jellemzi a kulcskompetenciák és a kiemelt fejlesztési feladatok viszonyát. A műveltségterületek fejlesztési feladatai a kulcskompetenciákat összetett rendszerben jelenítik meg. Számos olyan fejlesztési terület van, amely mindegyik kompetencia részét képi: például a kritikus gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképeség, a problémamegoldás, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése.

A NAT-ban szereplő kulcskompetenciák az alábbiak:

- ***Anyanyelvi kommunikáció*** - fogalmak, gondolatok, érzések, tények, vélemények kifejezését és értelmezését, megőrzését és közvetítését szóban és írásban.

Célunk, hogy diákjaink képesek legyenek saját gondolataikat kifejezni, információkat kikeresni, értelmezni, megfelelő szókinccsel rendelkezzenek. Törekedjenek építő jellegű párbeszédre, legyen igényük mások megismerésére.

- ***Idegen nyelvi kommunikáció*** - fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése idegen nyelven különböző tevékenységi formákban. Ilyen a hallott és olvasott szöveg értése, a szövegalkotás és az interakció szóban és írásban.

Fontosnak tartjuk, hogy a diákok elsajátítsák az önálló tanulás stratégiáit, és az ehhez szükséges eszközök használatát. Érdeklődéssel forduljanak a különböző kultúrák, nyelvek kommunikációja felé, tartsák tiszteletben más kultúrák sajátosságait.

- ***Matematikai és gondolkodási kompetenciák*** – a mindennapi életben a matematikai ismeretek, eljárások alkalmazása.

A tanulók ismerjék fel az alapvető matematikai elveket és törvényszerűségeket a hétköznapi helyzetekben, elősegítve a problémák megoldását a mindennapokban, otthon és a munkahelyen. E kompetencia teszi lehetővé törvényszerűségek felismerését a természetben, és alkalmassá tesz az érvek láncolatának követésére, a matematika nyelvén megfogalmazott törvények megértésére.

- ***Digitális kompetencia*** - az információs társadalom technológiáinak (információs és kommunikációs technológia, a továbbiakban IKT) és a technológiák által hozzáférhetővé tett, közvetített tartalmak magabiztos, kritikus és etikus használatát a társas kapcsolatok, a munka, a kommunikáció és a szabadidő terén. (információ felismerése (azonosítása),

visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása, bemutatása és cseréje; digitális tartalomalkotás és - megosztás, továbbá kommunikációs együttműködés az interneten keresztül.)

A diákok szerezzenek jártasságot a szövegszerkesztés, adattáblázatok, adatbázisok, információtárolás és - kezelés, az internet által kínált lehetőségek és az elektronikus média útján történő kommunikáció (e-mail, hálózati eszközök) terén. Legyenek képesek az információ megkeresésére, összegyűjtésére és feldolgozására, kritikus alkalmazására, a valós és a virtuális kapcsolatok megkülönböztetésére.

- **Tanulási kompetenciák** - az ember képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve a hatékony gazdálkodást az idővel és az információval. Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti.

A tanulók ismerjék saját képességeiket, szükséges kompetenciáikat, tájékozódjanak a szakképesítésekről, a tudástartalmakról. Ismerjék, és értsék saját tanulási stratégiáikat, készségeiknek, tudásuknak erősségeit, gyengeségeit. Képesek legyenek megtalálni a számukra elérhető oktatási és képzési lehetőségeket, útmutatásokat, támogatásokat. A tanulóknak képesnek kell lenniük a közös munkára és arra, hogy tudásukat másokkal megosszák, saját munkájukat tárgyilagosan értékeljék, és szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjenek.

- **Személyes és társas kapcsolati kompetencia**- olyan magatartásforma, amelynek révén az ember hatékony és építő módon vehet részt az egyre sokszínűbb társadalmi és szakmai életben, továbbá – ha szükséges – képes a konfliktusok megoldására.

Ismerjék a tanulók az aktuális eseményeket, valamint a nemzeti, az európai és a világtörténelem főbb eseményeit és tendenciáit, továbbá a társadalmi

és politikai mozgalmak valós célját, értékeit és törekvéseit. Idetartozik az európai integráció és az EU struktúráinak, főbb célkitűzéseinek és értékeinek az ismerete, valamint az európai sokféleség és a kulturális azonosságtudat fontosságának tudatosítása egyaránt.

Az állampolgári kompetencia kialakítása során olyan képességekre és készségekre is támaszkodni kell, mint a közügyekben kifejtett hatékony együttműködés, a helyi és a tágabb közösségeket érintő problémák iránti érdeklődés, valamint a megoldásuk során tanúsított szolidaritás.

- ***Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák*** - tudást, kreativitást, újításra való törekvést és kockázatvállalást jelent, valamint azt, hogy az egyén céljai érdekében terveket készít és valósít meg.

Az iskola arculatát tekintve ez kiemelt kompetencia. A szükséges ismeretek egyrészt az ember személyes, szakmai és/vagy üzleti tevékenységeihez illeszthető lehetőségek, kihívások felismerését, értelmezését, másrészt a gazdaság működésének átfogóbb megértését és a pénz világát érintő magabiztos tájékozódást foglalják magukban. Az egyénnek tudatában kell lennie a vállalkozások működésének pénzügyi és jogi feltételeivel is. Olyan készségek, képességek tartoznak ide, mint a tervezés, a szervezés, az irányítás, a vezetés, a feladatok megosztása, az elemzés, a kommunikáció, a jó ítélőképesség, a tapasztalatok értékelése, a kockázatfelmérés és -vállalás, a munkavégzés egyénileg és csapatban, valamint az etikus magatartás.

- ***A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái*** - az elképzelések, képzetek, élmények és érzések kreatív kifejezésének elismerése, befogadása mind a hagyományos művészetek nyelvén, mind a média segítségével, különösen az irodalomban, a zenében, a táncban, a drámában, a bábjátékban, a vizuális művészetekben, a tárgyak, épületek, terek kultúrájában, a modern művészeti kifejezőeszközök, a fotó és a mozgókép segítségével.

A tanulók legyenek képesek a művészi önkifejezésre, a műalkotások és előadások értelmezésére, és elemzésére. Saját nézőpontjukat vessék össze mások véleményével, a kulturális tevékenységben rejlő gazdasági lehetőségeket ismerjék fel.

A kulcskompetenciák kialakításánál, fejlesztésénél a következő szempontokat vesszük figyelembe:

- olyan szervezési megoldásokat kell előnyben részesíteni, amelyek előmozdítják a tanulás *belső motivációinak*, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését;
- a tanulást úgy kell megszervezni, hogy a tanulók *cselekvő módon* vegyenek részt benne, előtérbe állítva tevékenységüket, önállóságukat, kezdeményezéseiket, problémamegoldásaikat, alkotóképességüket;
- a nevelési-oktatási folyamat segítse elő a tanulók *előzetes ismereteinek*, tudásának, nézeteinek feltárását, adjon lehetőséget esetleges tévedéseik kiigazítására és tudásuk átrendezésére;
- az iskolai tanítás-tanulás különböző szervezeti formáiban (az osztálymunkában, a csoportfoglalkozásokon, a tanulók páros, részben vagy teljesen egyéni nevelésében-oktatásában) alkalmazni kell az *együttműködő* (kooperatív) tanulástechnikáit és formáit;
- váljék a tanítás egyik elvévé és teendőjévé a tanulókhoz alkalmazkodó *differentiálás* a feladatok kijelölésében, megoldásában, a szükséges oktatói segítségben, az ellenőrzésben, az értékelésben;
- a *tanulók* egyéni képességeinek fejlesztése érdekében alkalmazni kell a feladathoz illeszkedő tanulásszervezési technikákat;
- sajátos tanulásszervezési megoldásokat kell alkalmazni a *különleges bánásmódot igénylő*, tanulási és egyéb problémákkal, magatartási zavarokkal küzdő tanulók nevelési-oktatási feladatainak ellátásában;

- a tanítási-tanulási helyzetek, a tanulásszervezési módok és értékelési eljárások alkalmazkodjanak az egyes területeken *tehetséges tanulók* fejlesztési igényeihez, általában is támogassák a tehetségek felkutatását és tehetségük kibontakoztatását;
- különböző tanulásszervezési megoldásokkal az együttműködést és a *tanulási esélyek egyenlőségét* szolgáló szervezeti formákat kell kialakítani mind az iskolák közötti együttműködésben, mind az iskolán kívüli és az iskolai munkában.

A kompetenciák ismeretek, készségek, képességek, attitűdök összességei, melyek biztosítják az ismeretek gyakorlatban való hatékony alkalmazását, **illetve alapfeltétele a szakmai ismeretek elsajátításának**. Olyan tanítási módszereket állítunk előtérbe, melyek segítik ezt. A mechanikus tanulás helyett a problémamegoldásra ösztönözzük a gyerekeket.

**Az előző évek bemeneti mérési eredményeinek tapasztalatai alapján az iskolába belépő kilencedik évfolyamos tanulók kulcskompetenciáinak fejlesztésére 4-6 hetes programot dolgoztunk ki, amelynek a megvalósítását a középiskolai oktatás kezdetére tervezzük. A tanulók ebben a pár hétben a kulcskompetenciák fejlesztését szolgáló foglalkozásokon is részt vesznek a tanítási órák keretében. Minden kilencedikes osztályba tanító oktató az általa kiválasztott kompetencia terület fejlesztési tervét beépíti a tanmenetébe. Minden osztályban ügyelünk arra, hogy a foglalkozások lefedjék az összes fent említett kompetenciát.**

### ***Felkészítés az egész életen át tartó tanulásra***

Tudatosítani kell a diákokban, hogy a munkavállaláshoz, a sikeres szakmai pályafutáshoz szükség van az ismeretek, tapasztalatok folyamatos bővítésére, a szakmai és technikai újítások figyelemmel kísérésére. Fel kell ébreszteni a tanulóknál a szakma iránti érdeklődést, olyan tapasztalatokkal kell őket gazdagítani, melyek megerősítik a szakmaszeretetet. Arra törekszünk, hogy minden diák megszerezze az önálló ismeretszerzéshez szükséges képességeket, a szakmai karriertervezéshez és megvalósításhoz szükséges tudást.

A kor kihívásainak és igényeinek megfelelően az általános és szakmai idegen nyelv tanítása fontos szerepet kap az iskolánkban.

#### ***A tanulóink motiváltságának javítása:***

Ennek érdekében az oktatás korszerű eszközeit (média, informatika, stb.), változatos módszereket, szervezeti formákat (tanulmányi kirándulás, szakmai napok, kiállítások látogatása, nemzetközi kapcsolatok, projekt módszer, stb.) alkalmazunk.

#### ***Használható tudás kialakítása:***

Arra törekszünk, hogy képzésünk gyakorlatorientált legyen. Bevonjuk a gazdaság szereplőit az oktatásba, kivisszük a tanulókat a gyakorlat színtereire. **A gyakorlat kisebb része az iskolában (tanterem, tankönyv, kabinet), nagyobb része munkaszerződés alapján a külső gyakorlati helyeken (duális partnerek) történik.**

A gyakorlólhelyekkel intézményegységeink már régóta nagyon jó munkakapcsolatban vannak, ami garancia a gyakorlati követelmények teljesítésére. Gyakorlólhelyeinken gyakorlatvezetők és szakoktatók, valamint diplomás szakemberek segítik tanulóinkat a szakma elsajátításában az ismeretek, tapasztalatok közvetítésével. Az elméleti képzés és a gyakorlati követelmények, ill. az elméleti oktatók és a gyakorlati oktatók munkájának összehangolására folyamatosan törekszünk.

Az egységes követelmények biztosítása érdekében a felsőbb szakképző évfolyamokon is biztosítjuk az iskolai csoportos gyakorlatokat.

### **3.2.3. Egységesség és differenciálás, módszertani alapelvek**

A differenciált tanítás-tanulás megvalósulásához különösen a következő szempontokat ajánlatos figyelembe venni:

- olyan szervezési megoldásokat kell előnyben részesíteni, amelyek előmozdítják a tanulás belső motivációinak, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését;



- a tanulást úgy kell megszervezni, hogy a tanulók *cselekvő módon* vegyenek részt benne, előtérbe állítva tevékenységüket, önállóságukat, kezdeményezéseiket, problémamegoldásaikat, alkotóképességüket;
- a nevelési-oktatási folyamat segítse elő a tanulók *előzetes ismereteinek*, tudásának, nézeteinek feltárását, adjon lehetőséget esetleges tévedéseik kiigazítására és tudásuk átrendezésére;
- az iskolai tanítás-tanulás különböző szervezeti formáiban (az osztálymunkában, a csoportfoglalkozásokon, a tanulók páros, részben vagy teljesen egyéni nevelésében-oktatásában) alkalmazni kell az *együttműködő* (kooperatív) tanulás technikáit és formáit;
- váljék a tanítás egyik elvévé és teendőjévé a tanulókhoz alkalmazkodó *differenciálás* a feladatok kijelölésében, megoldásában, a szükséges oktatói segítségben, az ellenőrzésben, az értékelésben;
- a tanulók egyéni képességeinek fejlesztése érdekében alkalmazni kell a feladathoz illeszkedő tanulásszervezési technikákat;
- sajátos tanulásszervezési megoldásokat kell alkalmazni a *különleges bánásmódot igénylő* gyerekek esetében, a tanulási és egyéb problémákkal, magatartási zavarokkal küzdő tanulók nevelési-oktatási feladatainak ellátásában;
- a tanítási-tanulási helyzetek, a tanulásszervezési módok és értékelési eljárások alkalmazkodjanak az egyes területeken *tehetséges tanulók* fejlesztési igényeihez, általában is támogassák a tehetségek felkutatását és tehetségük kibontakoztatását;
- különböző tanulásszervezési megoldásokkal az együttműködést és a *tanulási esélyek egyenlőségét* szolgáló szervezeti formákat kell kialakítani mind az iskolák közötti együttműködésben, mind az iskolán kívüli és az iskolai munkában.

### ***Az eredményes tanulás segítésének elvei***

Minden tanköteles korú tanulónak törvényben biztosított joga, hogy a neki megfelelő nevelésben-oktatásban részesüljön. Ennek érvényesítéséhez az iskolának (az iskolafenntartóval, az iskola működtetőjével, a családdal, a gondviselővel, szakmai és civilszervezetekkel együttműködve) a következő elvek szerint kell biztosítani a nevelő-oktató munka feltételeit:

- folyamatos, egyénhez igazodó fejlesztés, a tudás bővítése, megszilárdítása
- az eredményes szocializáció akadályainak korai felismerése és kezelése pedagógiai eszközökkel;
- a tanuló tanulási nehézségeinek feltárása, problémái megoldásának segítése az iskolai nevelés-oktatás egész folyamatában és annak valamennyi területén;
- a tanulást érintő lemaradás, illetve a tanulói leszakadás megakadályozásának érdekében a tanuló személyiségének, szociokulturális háttérének megismerése, a tanulás eredményességét növelő pedagógiai módszerek alkalmazása;
- a tanuló önmagához és másokhoz viszonyított kiemelkedő teljesítményeinek, tehetségjegyeinek feltárása, fejlesztése a tanórákon, más iskolai foglalkozásokon, és e tevékenység támogatása az iskolán kívül is;
- motiváló és hatékony tanulásszervezési eljárások alkalmazása, akár játékok segítségével (pl. logikai játékok);
- egységes alapokon nyugvó tanulási követelmények, ellenőrzési-értékelési eljárások alkalmazása;
- a sajátos nevelési igényű, akadályozott, tanulási, magatartási nehézségekkel küzdők elfogadása, beilleszkedésük feltételeinek kölcsönös alkalmazkodáson alapuló megteremtése, a képességprofilhoz viszonyított haladás elismerése, a tanulásban meghatározó képességeik feltárása és fejlesztése.
- **A tanuló igényeinek, képességeinek megfelelő oktatás**

### **3.3. A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja**

#### **Mindennapos testnevelés:**

A mindennapos testnevelést 2012. szeptember 1-jétől kezdődően felmenő rendszerben – kezdve az 1.,5.,9. évfolyamokon kellett megszervezni, azokon az évfolyamokon, ahol közismereti tárgy oktatása folyik, heti öt testnevelés óra keretében. Tehát a 2012/2013 tanévtől felmenő rendszerben 9. évfolyamos tanulóknak heti 5 testnevelésórája van. Ebből két tanítási óra „kiváltható” olyan esetben, ha a tanuló az iskolai sportegyesületben vagy valamely egyesületben versenyszerűen sportol vagy amatőr sportolói szerződés alapján jár edzésekre. Ezt az egyesület igazolja. Ezt az igazolást, valamint a 2 testnevelés óra alóli mentesítésre vonatkozó szülői kérelmet az iskola igazgatójához kell benyújtani.

A rendszeres testmozgást igyekszünk elősegíteni az iskolában működő sportkörökkel, edzésekkel és a tanulók versenyeztetésével.

### **3.4. Választható tantárgyak, foglalkozások**

#### **3.4.1. Kötelező és választható érettségi vizsgatárgyak**

Minden kötelező és kötelezően választható érettségi tantárgyból biztosítjuk a közép- és emeltszintű érettségire a felkészítést. A helyi tanterveinket úgy készítettük, hogy ezeknek a követelményeknek is megfeleljünk.

Minden tanévben a 10. osztályosoknak meghirdetjük a választható tantárgyakat és jelentkeztetjük őket az emeltszintű felkészítésre, és 11. évfolyamtól kezdődően megszervezzük az igényelt emeltszintű oktatást azokból a tantárgyakból, amelyekre a jelentkezők száma a minimális csoportlétszámnak megfelelő.

A tanulók az említett tantárgyakból érdeklődésüknek megfelelően választhatnak. Az emelt szintű felkészítés azoknak a tanulóknak javasolt, akiknek az adott tantárgyból szerzett osztályzata legalább jó. Egy tanuló legfeljebb két tantárgyból jelentkezhet emelt szintű felkészítésre.

| Tantárgy                                                                   | Kötelező<br>érettségi<br>tárgy | Választható<br>érettségi<br>tárgy | Szint           | Érettségi<br>felkészítő emelt<br>szinten<br>11-12. évf. | A választott<br>érettségi<br>felkészítő<br>középszinten |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                                                   | KÉ                             |                                   | közép,<br>emelt | 2 óra/hét                                               | 2 óra/hét                                               |
| Történelem                                                                 | KÉ                             |                                   | közép,<br>emelt | 2 óra/hét                                               | 2 óra/hét                                               |
| Idegen nyelv I.<br>angol/német                                             | KÉ                             |                                   | közép,<br>emelt | 2 óra/hét                                               | 2 óra/hét                                               |
| Idegen nyelv II.<br>angol/német<br><b>húzd alá az adott<br/>nyelvet is</b> |                                | VÉ                                | közép           |                                                         | 2 óra/hét                                               |
| Matematika                                                                 | KÉ                             |                                   | közép           |                                                         | 2 óra/hét                                               |
| Informatika                                                                |                                | VÉ                                | közép,<br>emelt | 2 óra/hét                                               | 2 óra/hét                                               |
| Testnevelés                                                                |                                | VÉ                                | közép,<br>emelt | 2 óra/hét                                               | 2 óra/hét                                               |
| Földrajz                                                                   |                                | VÉ                                | közép           |                                                         | 2 óra/hét                                               |

A választható tantárgyakat tanító, és az emelt szintű érettségire felkészítő oktatókat a végzettségük, ill. az adott év tantárgyfelosztása adta lehetőségek figyelembevételével választja ki az igazgató.

A tanulók akkor bocsáthatók egy adott tantárgyból érettségi vizsgára, ha a helyi tantervben megfogalmazott tantárgyi követelményeknek eleget tettek, azaz az elégséges osztályzatot megszerezték. Az emelt szintű érettségi letételének nem feltétele az emelt szintű felkészítésen való részvétel.

**Ha a tanuló valamely tantárgyból előrehozott érettségi vizsgát tett, azzal az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette. A továbbhaladás során e tantárgy tanulása alól felmentést kérhet a tanuló, azzal, hogy az idegen nyelvből letett előrehozott érettségi vizsga a szakmai nyelvi foglalkozáson való további részvétel alól nem mentesít.**

### **3.4.2. Nem kötelező tanórai és tanórán kívüli foglalkozások**

Az Nkt. 6. sz. melléklete, valamint a 110/2012. Korm. rendelet a Nat kiadásáról, valamint annak módosításáról szóló 5/2020. (I. 31.) Korm. rendelet alapján számított rendelkezésre álló időkeret terhére a csoportbontásokon kívül az alábbi foglalkozásokat szervezzük tanulóink számára:

- fakultatív tantárgyak a fenti táblázat szerint
- szakkörök tehetséggondozási céllal
- felzárkóztatás a lemaradók számára
- egyéni foglalkozások fejlesztési céllal
- sportkörök

A fakultatív tantárgyakat áprilisban hirdetjük meg az osztályok számára és megfelelő számú érdeklődő tanuló esetén beépítjük a következő tanévi tantárgyfelosztásba, és a tanulók órarendjébe. A választható tantárgyak tananyagai, követelményei a 3.4.1. –ban találhatók.

A szakkörök, érdeklődési körök iránti tanulói igényeket a tanév kezdetén mérjük fel, így minden tanév október 1-jén indítjuk azokat. A következő szakköri lehetőségeket kínáljuk:

- színjátzó szakkör 1 óra/hét
- énekkar 1 óra/hét
- Édes anyanyelvünk szakkör 1 óra/hét
- informatika felkészítő a végzős évfolyamon 2 óra/hét
- versenyfelkészítő a szakmai elméleti tantárgyakból 1 óra/hét
- rajzszakkör 1 óra/hét

A felzárkóztató, egyéni és sportköri foglalkozások a tanítás kezdetén indulnak.

***A nem kötelező tanórai foglalkozások tananyaga***

### Színjászó Szakkör

A színjászó szakkör, délutáni szabad foglalkozás a szakközépiskola tanulóinak. A magyartanításhoz szorosan kapcsolódik, tehát az órák keretében elsajátított készségek és ismeretek elmélyítését és bővítését szolgálja, figyelembe véve a tanulók érdeklődését, törekedve a drámajátékokkal és a színházi neveléssel kapcsolatos tudnivalók arányos jelenlétének biztosítására.

A szakkör két alapterületet foglal magába: a drámajátékokat és a színházi nevelést.

*Drámajátékok:* A tanulókat mozgás improvizációk elsajátítására és gyakorlására ösztönzi; fejleszti (metakommunikatív úton) a jellemábrázolást, a dramatikus improvizációs készséget és egyéb készségeket.

*Színházi nevelés:* Lehetővé teszi, hogy a tanulók az irodalmi művek színházi adaptációját befogadóként is megéljék, kritikusan beszélni tudjanak róluk. A tanulók színházzal kapcsolatos foglalkozásokkal ismerkednek.

A színjászó szakkör külön feladata a magyar nyelv, a magyar irodalom és kultúra iránti szeretet erősítése, az iskolai rendezvényeken, ünnepségeken való aktív részvétel. A tanultakat színházi produkcióval zárjuk minden félévben.

#### *A szakkör céljai, általános célok*

A tanulók pozitív viszonyt alakítanak ki a drámairódalom és a színházi kultúra iránt, elsajátítják a kritikus befogadáshoz szükséges ismereteket. A drámairódalom olvasása vagy színházi adaptációjának megtekintése kapcsán erősítik identitástudatukat, fejlesztik a más kultúrák iránti toleranciát. Gyakorolják a nyilvános szereplést, fejlesztik együttműködési készségüket.

#### *Funkcionális célok*

A tanulók elméleti ismereteiket, ízlésvilágukat, felvetődő kérdéseiket cselekvésben is megjelenítik. A gyakorlás során dramatikus technikákat sajátítanak el. Gondolatokat és érzelmeket fejeznek ki, valós emberi szituációkat, illetve fiktív történeteket jelenítenek meg. Mozgásos improvizációkat végeznek, a drámajátékokban megtapasztalják a szabadságélményt, előben és felvételtől színházi produkciókat tekintenek meg, így megismerik az alapvető színpadtechnikai eljárásokat, bővítik a drámával és a színházzal kapcsolatos szókincsüket.

### *Oktatási célok*

A tanulók színház- és drámaelméleti ismereteket szereznek, elsajátítják és alkalmazzák a színház- és drámaelméleti alapfogalmakat.

### *A szakkör tematikája*

Heti rendszerességgel kb. 1,5 óra- 2 óra foglalkozást tartunk.

Tematikáját tekintve első évben, játékos formában ismerkedünk a színjátszással, drámajátékokkal. A féléveket a gyakorlatok bemutatójával zárjuk. A következő gyakorlatok alapján folyik a színjátszó kör a II. félévben is.

A tanulók készségfejlesztő gyakorlatokkal ismerkednek. Koncentrációs és lazító gyakorlatokat, beszéd- és légzéstechnikai gyakorlatokat végeznek. Interakciós, kapcsolatteremtő, kommunikációs és egyensúlygyakorlatokat folytatnak.

A tanulók megismerik és alkalmazzák az alapvető és a gyakrabban használt drámai konvenciókat.

Belső hang, monológ, gondolatkövetés, mimes játék, fórum színház, kellékhazsnálat stb.

A tanulók mozgás-improvizációkat és gyakorlatokat végeznek. Tudatosan végeznek gyakorlatokat a pontos testi-lelki harmónia érdekében. Némajátékokat, pantomimes gyakorlatokat, jellemábrázoló mozgásokat végeznek, és minden

esetben elemzik társaik produkcióját.

A gyakorlatok, drámajátékok természetüknél fogva segítik a testi, térbeli biztonság

kialakulását, az időérzék fejlődését, az alkotóképességnek és a rugalmasabb gondolkodásnak a kialakulását, a mozgás, a beszéd tisztaságát. A folyamatos elemző munka gazdagítja az ön- és emberismeretet, ezáltal növekszik a tanulók biztonságérzete, konfliktuskezelési technikája.



## Édes anyanyelvünk szakkör Péchy Blanka-díjas, Kazinczy-díjas szakkör

A szakköri tagok alkotják az iskola Patkós Irma körét.

A szakkör célja: a kommunikációs készség fejlesztése szóban és írásban.

A szakkör feladatai:

Megoldjuk és beküldjük a „Szóról - szóval” című rádióműsor feladványait.

Gyakoroljuk a kifejező szövegmondást, a szövegértést hallás útján.

Követjük az Anyanyelvápolók Szövetségének munkáját, olvassuk az Édes Anyanyelvünk című újságot.

Fejlesztjük szókincsünket játékos nyelvi feladatok, feladványok segítségével.

A szakköri tagok részt vehetnek az iskolai ünnepeken, megemlékezéseken, anyanyelvi versenyeken.

### Tananyag

1. Beszédtechnikai gyakorlatok, a hangsúlyjelek, szünetjelek megismerése
2. Az október 23-i megemlékezés szövegeinek felolvasása
3. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
4. Nyelvtan játékosan
5. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
6. A magyar nyelv napja: nov. 13.
7. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
8. Kommunikációs játékok
9. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
10. Mondd egy levegővel!
11. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
12. Szövegválasztás a Szép Magyar Beszéd versenyére, a szövegek értő olvasása
13. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
14. Gyakorlás a Szép Magyar Beszéd versenyére

- 15.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 16.Köznyelv – népnyelv
- 17.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 18.A március 15.-i műsor szövegeinek felolvasása
19. „Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 20.Gyakorló feladatok megoldása: készülünk az Édes anyanyelvünk versenyére!
- 21.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 22.Gyakorló feladatok megoldása: készülünk az Édes anyanyelvünk versenyére!
- 23.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 24.Szólások, közmondások
- 25.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 26.Nyelvi feladványok
- 27.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 28.Szókincsfejlesztő gyakorlatok
- 29.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
30. Beszédművek előadása – Mit tanultunk meg a tanév során?
- 31.„Szóról-szóval” c. rádióműsor feladványának megoldása
- 32.Értékelés

### Az Énekkar tevékenysége

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 3 óra | Az október 23-i műsor |
| 2 óra | Mikulás műsor         |
| 3 óra | Karácsonyi műsor      |
| 8 óra | Március 15-i műsor    |
| 8 óra | Ballagási műsor       |
| 5 óra | Évzáró műsor          |
| 3 óra | Rendkívüli műsorok    |

## Rajz szakkör

| Téma kör/ór asz. | Tartalom                                                                                                                           | Tevékenység                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Eszköz                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1, 1 ó           | Vizuális kultúra: A tantárgy tanításának célja, tananyag tartal ma és követelményrend-szere.                                       | A vizuális nyelvi elemek, a környezetkultúra, a tárgy kultúra és a képzőművészeti alapismeretek fejlesztése a mindennapi látványok és művészettörténeti példák segítségével.<br><br>Felkészítés a gondolatok, érzelmek vizuális kifejezésére.                                                                                                                                                                                                                 | Szemléltetés: Képzőművészeti kiadványok, tömegkommunikációs média bemutatása.                                 |
| 2, 3 ó           | Képzőművészeti korok, ábrázolások áttekintése alkotásokon keresztül                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- festészeti technikák</li> <li>- térábrázolás ókortól a reneszánszig</li> <li>- illuzionisztikus ábrázolás, érzelmek kifejezése: - barokk idején, napjaink eszközeivel</li> </ul> <p>✓ szín, vonal, forma, távlat szerepe<br/>✓ emberábrázolás</p> <p>A megismerése.<br/>Festészeti műfajok típusainak, technikáinak megismerése műelemzések által.<br/>Tájkép készítés különböző technikával, monokróm színekkel</p> | Szemléltetés: Térbeliség kifejezésére törekvő középkori és reneszánsz, barokk alkotások bemutatása            |
| 3. 3 ó.          | Képzőművészeti, festészeti ágak: <ul style="list-style-type: none"> <li>- csendélet</li> <li>- tájkép</li> <li>- portré</li> </ul> | <p>A különböző korokban önálló festészeti műfajként megjelenő arckép, csendélet és tájkép műfajának elemzése (ikonográfia, stílustörténet).</p> <p>Leírás, ítéletalkotás.<br/>Csendélet készítés, absztrakt képpé átalakítás</p>                                                                                                                                                                                                                              | Szemléltetés: Római, reneszánsz és barokk portrék, barokk csendéletek és tájképek.<br><br>XX.sz-i ábrázolások |
| 4,               | Érzelmek                                                                                                                           | - Hangulat ábrázolás zenére                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Anyagok:                                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6ó    | <p>kifejezése, színekkel, foltokkal.</p> <p>Kifejezés: Érzelmek és lelkiállapot, hangulat kifejezése.</p> <p>Egy adott téma fel, illetve átdolgozása.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kép átírás, újjá értelmezés</li> <li>- Természeti formák értelmezése, átírása</li> <li>- dekorativitás: szecessziós formák, felületkitöltés egyéni motívumokkal</li> <li>- csomagolóanyagok tervezése</li> <li>- kirakat tervezése – látványterv készítés – különböző alkalmakra</li> </ul> | <p>Rajzlap, festék, ecset.</p> <p>Szemléltetés: Monet: A roueni katedrális (különböző napszakokban). szecesszió,</p>                                                                      |
| 5, 4ó | <p>Grafikai eljárások, sokszorosítás lehetősége</p>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tusssal, filccel képalkotás – pont, vonal, folt – forma kialakítás</li> <li>- papírnyomat készítés</li> </ul>                                                                                                                                                                               | <p>Grafikai tervezésekhez: Henger, linocolor festék, olló, tűfilc, grafit ceruza.</p>                                                                                                     |
| 6, 6ó | <p>Emberábrázolás – képzőművészeti alkotások tanulmányozása</p> <p>Grafika, sokszorosító grafika fogalma</p>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- élmények megbeszélése</li> <li>- kompozíciós elvek – kifejezés módok</li> <li>- az emberi ábrázolás során az arányrendszer, mozdulat</li> <li>- Plakát tervezés pl. színházi előadáshoz</li> </ul>                                                                                          | <p>Szemléltetés: Tanulmányrajzok (Leonardo da Vinci: Virágtanulmány), rézkarcok (Rembrandt: Önarckép, Picasso: Arckép, Kondor Béla: A nagy madár), linómetszetek, könyvillusztrációk.</p> |
| 7, 2ó | <p>Környezetkultúra, tárgykultúra: Kultúrtörténeti alapismeretek.</p> <p>Tárgyak a múltban.</p>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- eredet, hagyomány, mai követelmények</li> </ul> <p>A szubkultúrában, az ifjúsági kultúrában megjelenő vizuális jelenségek (pl. testfestés, testdíszítés) elemzése.</p> <p>A testdíszítés, tetoválás gyökereinek, hagyományainak megismerése.</p>                                            | <p>Szemléltetés: Guineai szobrok, maszkok, Törzsi művészet</p>                                                                                                                            |

|       |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>A test ékesítésének néprajzi-kultúrtörténeti szokásai.</p> <p>Testfestés, tetoválás.</p> <p>Testfestés, testdíszítés, tetoválás a különböző kultúrákban</p>                               | <p>Emberekről készített fotók, tárgyak, reprodukciói, illetve videofilmek segítségével a törzsi művészetben megjelenő testfestés, testpecsételés, tetoválás emlékeinek bemutatása.</p> <p>A japán kultúrában megjelenő tetoválás szerepének bemutatása.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A testékesítés, díszítés néprajzi-kultúrtörténeti szokásainak feldolgozása.</li> </ul>                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |
| 8, 6ó | <p>Környezetkultúra, tárgykultúra: Öltözködés-kultúra.</p> <p>Az öltözet stílusa és az adott kor stílusjegyeinek összefüggése.</p> <p>A tervezési folyamat lépései.</p> <p>Ruhatervezés.</p> | <p>Különböző korok ruháinak bemutatása segítségével a kor stílusjegyeinek felismerése az úri viseletekben.</p> <p>A népviselet szimbólumrendszerének (családi állapot, kor, vagyoni helyzet) megfigyelése.</p> <p>Az öltözködés esztétikai és használati szempontja. Trendek a mai viseletben. Divatirányzatok a fiatalság viseletében.</p> <p>A tervezés, modellezés folyamatának megismerése.</p> <p>Személyes használatra ruha tervezése, modellezése.</p> | <p>Szemléltetés: Különböző korok főúri és paraszti viseletének bemutatása.</p> <p>Videofilmek segítségével divatbemutatók szemléltetése.</p> <p>Anyagok: Rajzlap, ceruza, anyagminták, olló, ragasztó.</p> |
| 9, 6ó | <p>Szimbólumok, pl. népi eszközökön való megjelenési formáik,</p> <p>Tárgy és környezetkultúra:</p>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• népi elemek mai feldolgozása</li> <li>• ruházat, kiegészítők tervezése</li> <li>• egyszerű tárgyak tervezése, ötletek rajzi megformálása</li> <li>• újrahasznosítás – körülöttünk szemétnak, hulladéknak tartott anyagok tárgyá formálása</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <p>Szemléltetés: Használati tárgyak, munkaeszközök, azokról készült tanulmányrajzok bemutatása.</p>                                                                                                        |

|  |                                                                   |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | Tárgyak elem-<br>zése. Tárgyak,<br>munkaeszkö-<br>zök ábrázolása. |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------|--|--|

Érettségi felkészítő földrajz tantárgyból

| <b>Témakör</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Óraszám</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Helyünk a világegyetemben: <ul style="list-style-type: none"><li>• Galaxisunk, Naprendszerünk és bolygóink</li><li>• Földünk mozgásai és alakja, Holdunk, Napunk</li><li>• Tájékozódás a Földön (helymeghatározás gyakorlása)</li><li>• Időszámítási feladatok</li><li>• Térképészeti gyakorlatok</li></ul> | 5              |
| Geológia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Föld belső szerkezete</li><li>• Lemezmozgások és következményei (hegységképződés, földrengés)</li><li>• Vulkanizmus, ércképződés</li><li>• Kőzetek (kőzet felismerési gyakorlat)</li><li>• Földtörténet</li></ul>                                         | 5              |
| Légkör: <ul style="list-style-type: none"><li>• Szerkezete és anyaga, időjárás elemei (hőmérséklet, szél, légnyomás)</li><li>• Csapadékképződés és csapadékfajták</li><li>• Nagy földi légkörzés, monszunszelek</li><li>• Ciklonok, anticiklonok, frontok, légszennyezés</li></ul>                          | 4              |
| Vízburrok: <ul style="list-style-type: none"><li>• Óceánok, tengerek</li><li>• Tavak, folyók</li><li>• Felszín alatti vizek</li><li>• Vízszennyezés</li></ul>                                                                                                                                               | 4              |
| Felszínformálás és talaj: <ul style="list-style-type: none"><li>• Talaj keletkezése és fajtái</li><li>• Szél, jég felszínformálása</li><li>• Folyók, tenger felszínformálása és felszínformák</li></ul>                                                                                                     | 3              |
| Éghajlat: <ul style="list-style-type: none"><li>• Forró öv</li><li>• Mérsékelt öv I. (meleg mérsékelt öv, hideg mérsékelt öv)</li><li>• Mérsékelt öv II. (valódi mérsékelt öv)</li><li>• Hideg öv, hegyvidéki éghajlat</li></ul>                                                                            | 4              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Települések és népességnövekedés: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falvak, városok</li> <li>• Népességnövekedés, rasszok, korfa elemzés</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |
| Afrika: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afrika természetföldrajza</li> <li>• Afrika társadalomföldrajza</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |
| Ázsia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ázsia természetföldrajza</li> <li>• Ázsia társadalomföldrajza</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| Amerika: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerika természetföldrajza</li> <li>• Amerika társadalomföldrajza</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Európa regionális földrajza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Észak-Európa országai (Dánia, Norvégia, Svédország, Finnország)</li> <li>• Dél-Európa országai (Spanyolország, Görögország, Portugália, Olaszország)</li> <li>• Kelet-Európa országai (Oroszország, Ukrajna, Csehország, Lengyelország)</li> <li>• Nyugat-Európa országai (Franciaország, Németország, Anglia)</li> <li>• EU kialakulása és szervezetei (magterületek és perifériák)</li> </ul> | 5 |
| Magyarország: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magyarország elhelyezkedése, természeti viszonyai</li> <li>• Magyarország tájai</li> <li>• Magyarország népessége, települései, régiói</li> <li>• Magyarország ipara</li> <li>• Magyarország mezőgazdasága</li> <li>• Magyarország turizmusa, világörökségi részek</li> </ul>                                                                                                                                  | 6 |
| Világgazdasági folyamatok: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integráció, globalizáció, TNC-k</li> <li>• Gazdasági szerkezet mutatói, gazdasági rendszerek</li> <li>• Pénz, nemzetközi tőkeáramlások, adósságválság</li> <li>• Nemzetközi szervezetek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | 4 |
| Globális problémák: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Népességnövekedés, éhezés, fogyatkozó természeti erőforrások</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |



|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| • Geoszférák környezeti állapota, urbanizációs válság |    |
| Próba érettségi                                       | 2  |
| Összesen                                              | 52 |

## Informatika Érettségi felkészítés

Középszint, 11. évfolyam, heti 2 óra 36hét

|                 | <b>Témakör</b>         | <b>heti 2 óra</b> |
|-----------------|------------------------|-------------------|
| 1.              | Információs társadalom | 5                 |
| 2.              | Táblázatkezelés        | 23                |
| 3.              | Adatbázis-kezelés      | 22                |
| 4.              | Prezentatív programok  | 22                |
| <b>Összesen</b> |                        | <b>72</b>         |

### 1. Információs társadalom, órakeret 5 óra

| <b>Az óra témája</b>                       | <b>Fogalmak, tevékenységek</b>                                                                                             |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az informatika fejlődés-története I.-II.   | A kommunikáció kialakulás és fejlődése. Mechanikus és elektromechanikus számológépek. A Neumann-elv.                       |
| Az informatika fejlődés-története III.-IV. | Számítógép-generációk. Az Internet története.                                                                              |
| A kommunikációs társadalom                 | A számítógépek forradalma, technológiai trendek. Az információs társadalom fogalma. Informatikai stratégia Magyarországon. |
| Intelligens eszközök                       | Robotok.                                                                                                                   |
| Jog és etika az informatikában             | Adatvédelem. A szoftver, mint szellemi termék. Szerzői jog. A szoftverek csoportosítása. Az IKT veszélyei.                 |

## 2. Táblázatkezelés, órakeret 23 óra

| Az óra témája                                   | Fogalmak, tevékenységek                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A táblázatkezelők funkciói, a táblázatok elemei | Táblázatkezelők, munkalap, munkafüzet. Cella, aktuális cella. Cellahivatkozások. Adatok, képletek. Kijelölés, egyesítés, másolás, áthelyezés, beszúrás, törlés. |
| Adattípusok, formátumok, adatbevitel            | Szám, szöveg, logikai, dátum és idő adattípusok. Hibajelzés. Igazítás. Kifejezések és függvények. Autószám. Számformátumok.                                     |
| Műveletek, kifejezések és képletek.             | Művelettípusok. Hivatkozási, aritmetikai, összefűző és hasonlító műveletek. Prioritás.                                                                          |
| Képletek másolása, kitöltés és beillesztés      | Abszolút, relatív és vegyes hivatkozások alkalmazása. Autókitöltés. Irányított beillesztés.                                                                     |
| Képletek áthelyezése, munkalap-műveletek        | Másolás és áthelyezés. Hivatkozás a munkalapok között. Nevek használata.                                                                                        |
| Statisztikai függvények, táblaformázás          | Statisztikai függvények alkalmazása. A grafikonkészítő varázsló használata.                                                                                     |
| Alap függvények                                 | MIN, MAX, ÁTLAG, SZUM,                                                                                                                                          |
| Egyszerű képletek                               | pl. Áfa, haszonkulcs                                                                                                                                            |
| Dátum- és időértékek                            | Dátum- és idő kezelése. Formátumok. Dátum- és időfüggvények.                                                                                                    |
| Logikai műveletek és függvények                 | Logikai értékek, logikai műveletek. A HA- függvény. A tábla rendezése.                                                                                          |
| Keresőfüggvények, az adatok szűrése             | Az FKERES és a VKERES függvény. Autószűrő, irányított szűrés. Összetett feladatok megoldása.                                                                    |
| Kereső függvények                               | INDEX cella lekérdezés, HOL.VAN keresés                                                                                                                         |
| Grafikonkészítés                                | Grafikonok készítése és formázása. Véletlen számok képzése.                                                                                                     |

|                                         |                                                                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Függvények ábrázolása                   | A pontdiagram. Különböző függvények ábrázolása.                                                                |
| Nyomtatás, részösszegek, tömbfüggvények | A táblázat nyomtatása. Részösszegek. A DARABTELI és a SZUMHA függvény.<br>Tömbképletek, a GYAKORISÁG függvény. |

### 3. Adatbázis-kezelés, órakeret 22 óra

| Az óra témája                               | Fogalmak, tevékenységek                                                                            |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Az adatbázis-kezelés alapfogalmai           | Adatok, adatbázisok. Az egyed fogalma. Adatbázis-modellek. Relációs adatmodell.                    |
| Adatbázis létrehozása                       | Adatbázis és táblák létrehozása. Az adatbázis kulcsa. Adattípusok.                                 |
| Rendezés, indexelés. Az adatok érvényessége | A rekordok rendezése. A fizikai és logikai sorrend. Indexelés, indextábla. Érvényességi szabályok. |
| Űrlapok használata                          | Az űrlap fogalma. Űrlapok készítése és formázása. Az űrlap módosítása. Kombinált lista.            |
| Interaktív adatkezelés                      | Adatok módosítása és törlése. Rekordok szűrése.                                                    |
| Egyszerű lekérdezések                       | A lekérdezések típusai. Választó lekérdezés létrehozása. Rendezés.                                 |
| Összetett lekérdezések                      | Logikai műveletek a lekérdezésekben.                                                               |
| Operátorok a lekérdezésekben                | LIKE, BETWEEN, IN, Is Null, helyettesítő karakterek.                                               |
| Számított mezők. Szövegkezelő függvények    | Számított mezők a lekérdezésben. A LEFT, RIGHT, MID, LEN függvény.                                 |
| Dátum/Idő függvények                        | DATE, NOW, YEAR, MONTH, DAY.                                                                       |

|                                 |                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Összesítő lekérdezések          | Aggregáló függvények (SUM, AVG, MIN, MAX, COUNT).                                         |
| Csoportosítás a lekérdezésekben | GROUP BY, feltételek a csoportosításnál, WHERE.                                           |
| Jelentés készítése, nyomtatása  | Jelentések, a jelentések típusai. Jelentés készítése és formázása. A jelentés módosítása. |
| Összetett adatbázis tervezése   | Normálformák. Az adatbázis normalizálása.                                                 |
| Kapcsolatok, hivatkozások       | A kapcsolatok típusai. Táblák összekapcsolása. A hivatkozási integritás. Anomáliák.       |
| Többtáblás lekérdezések         | Többtáblás lekérdezések készítése.                                                        |
| Összetett adatbázisok űrlapjai  | Segédűrlap és csatolt űrlap készítése.                                                    |
| Különleges lekérdezések         | Frissítő, hozzáfűző, táblakészítő, törölő lekérdezések. Keresztáblás lekérdezés.          |

#### 4. Prezentatív programok, Órakeret 22 óra

(Szövegszerkesztés, Prezentáció, Weblapszerkesztő)

| Az óra témája               | Fogalmak, tevékenységek                                                                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A szövegszerkesztés alapjai | A szerkesztőprogramok típusai. A szöveg egységei. A dokumentumkészítés lépései. Szöveg bevitele, javítása. Mentés.           |
| Betűk formázása             | Betűtípus, betűméret, betűstílus, aláhúzások, alsó és felső index. Szimbólumok beszúrása. Váltás kisbetű és nagybetű között. |
| Bekezdések formázása        | Igazítás, behúzások, térköz, sorköz. Fattyú- és árvasorok.                                                                   |
| Felsorolás és számozás      | Felsorolás készítése különböző felsorolásjellel. Egyszintű és többszintű számozott lista készítése.                          |

|                                                   |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Lábjegyzet és végjegyzet.                                                                                                                                         |
| Szakaszok formázása.<br>Nyomtatás                 | A szakasz fogalma, új szakasz létrehozása. Hasábszám beállítása. Élőfej és élőláb készítése. Oldalbeállítások (margó, papírméret stb.) Nyomtatási kép. Nyomtatás. |
| Képek, objektumok a dokumentumban                 | Word Art szövegek létrehozása. Képek beillesztése a Clip Art vagy egyéb állományból. Képek a rajzrétegben és a szövegrétegben. Az egyenletszerkesztő.             |
| Gyakorlás                                         | Képeket tartalmazó dokumentum elkészítése (és nyomtatása) minta vagy leírás alapján.                                                                              |
| Táblázatok                                        | Táblázat létrehozása, módosítása, formázása a szövegszerkesztőben. A táblázat adatainak rendezése.                                                                |
| Körlevél                                          | A körlevél fogalma, alkalmazási területei. A körlevél létrehozásának lépései. Adatbázis létrehozása körlevélhez. Körlevél készítése minta vagy leírás alapján.    |
| A bemutató elemei                                 | A prezentáció fogalma. Diatípusok. Szöveg, kép elhelyezése a dián. Nézetek váltása.                                                                               |
| Táblázat, diagram a prezentációban                | A prezentáció elemeinek igazítása. Háttér kiválasztása. Táblázat beillesztése, formázása. Diagram készítése. Nyomtatás.                                           |
| Animációk                                         | Rajz, szöveg animálása. Diagramok animálása. Kép, hang, mozgókép animációja.                                                                                      |
| Nem lineáris prezentáció.<br>Vetítési beállítások | Objektumokhoz rendelt akciók. Akciógombok. Áttünések. Kísérőszöveg. Egyéb vetítési beállítások. Úti csomag készítése.                                             |
| Weblap tervezése                                  | Az Internetes oldalak felépítése, nyelvezetének sajátosságai. A HTML nyelv felépítése. A szerkesztőprogram kiválasztásának szempontjai. Weblap tervezése.         |
| A weblap elemei                                   | A szöveg és a táblázat tulajdonságai, formázási lehetőségei. A lap tulajdonságai.                                                                                 |

|                   |                                                                                                                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kép, háttérhang   | Képek előkészítése, beillesztése. Képek elhelyezése táblázatban. Háttérhang alkalmazása.                                                                    |
| Hivatkozások      | Hivatkozások létrehozása. Hivatkozás ugyanazon az oldalon belül, illetve más lapra vagy más szerveren található weblapra. Könyvjelző, kezdőlap alkalmazása. |
| Weblap tesztelése | Elérés hivatkozással képet, mozgóképet, hangot, egyéb állományt. Weblap tesztelése, elhelyezése web szerveren.                                              |

### Iskolai sportkör

Biztosítjuk a Nkt-ben meghatározott időkeret minimumát -2 óra/hét- , sportágak, illetve tevékenységi formák szerinti csoportokban. (Nkt. 27.§ (13))

A szakmai programjavaslat elkészítéséért a testnevelést tanítók felelősek. A szakmai programjavaslat leadásának határideje V. 31. A javaslatot ezt megelőzően az elkészítőknek véleményeztetni kell a DÖK-kel.

A szakmai program az **éves munkaterv** részét képezi.

### **3.4.3. A nem kötelező tanórán kívüli foglalkozások**

#### ***Tanulmányi kirándulások, osztálykirándulások***

Tanulmányi kirándulás szorgalmi időben történő finanszírozását az intézmény nem tudja vállalni, akkor sem, ha a szakmai programmal összefügg. Kirándulást az osztályfőnök, szakoktató az igazgató engedélyével szervezhet, de ennek költségeit a szülők viselik. A szülők a költségek viseléséről írásban nyilatkoznak. A kirándulás tematikáját a szervező köteles az igazgató részére a szervezést megelőzően leadni.

A kirándulás ideje a DÖK által kiválasztott tanítás nélküli munkanap, melyet az éves munkaterv rögzít.

**Tantárgyi kirándulások, múzeumlátogatások, gyárlátogatások, terepgyakorlatok** segítik a tantárgyi tartalmak elmélyítését, illetve segít a tanulók motiválásában.



### **3.5.1. A középszintű érettségi vizsga témakörei az egyes érettségi vizsgatárgyakból**

7.1. számú melléklet az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet alapján

### **3.5.2. Az érettségi vizsga megszervezésére vonatkozó szabályok**

Az érettségi vizsgán a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az Nkt.-ban meghatározott vizsgatárgyakból ad számot tudásáról azzal, hogy az érettségi vizsga kötelezően választandó vizsgatárgya helyett szakmai vizsgát kell tenni. A technikumban folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan letett szakmai vizsga a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy adott vizsgatárgyból letett emelt szintű érettségi vizsgájának felel meg. Az érettségi vizsgáról valamennyi érettségi vizsgatárgy és a szakmai vizsga sikeres letételét követően lehet érettségi bizonyítványt kiállítani.

(2) Az, aki a szakképző iskolában folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan szakmát szerzett és annak megszerzését követően kíván érettségi vizsgát tenni, mentesül az érettségi vizsga kötelezően választandó vizsgatárgya alól.

(3) Az érettségi vizsgán az érettségi vizsga kötelező vizsgatárgyai helyett a sajátos nevelési igényű vagy fogyatékkal élő személy – jogszabályban meghatározottak szerint – másik tantárgyat választhat.

Az Szkr. 257/A.§ szerint az érettségi vizsga megszervezésére és lebonyolítására – az e rendeletben meghatározott eltérésekkel – az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendeletet (a továbbiakban: érettségi vizsgaszabályzat) kell alkalmazni.

258.§ (1) alapján előrehozott érettségi vizsga – a szakmai vizsga kivételével –

a) az Nkt.-ban meghatározott bármely kötelező érettségi vizsgatárgyból – az idegen nyelv érettségi vizsgatárgy kivételével – legkorábban a tizenkettedik évfolyam május–júniusi vizsgaidőszakában,

b) bármely más érettségi vizsgatárgyból és idegen nyelv érettségi vizsgatárgyból legkorábban a tizenegyedik évfolyam október–novemberi vizsgaidőszakában

tehető a tanulói jogviszony fennállása alatt, a szakképző intézmény szakmai programjában a tanuló számára az adott vizsgatárgyra vonatkozóan meghatározott követelmények teljesítését követően.

Az előrehozott érettségi vizsga a közösségi szolgálat teljesítésére tekintet nélkül megkezdhető.

A fentiek alapján a technikum 12. évfolyamán a tanulók matematika, magyar nyelv és irodalom és történelem tantárgyakból tesznek, idegen nyelvből tehetnek előrehozott érettségi vizsgát az aktuális tanév rendje szerint. A tanulóknak ezen az évfolyamon a májusi-júniusi vizsgaidőszak első napjáig tart a szorgalmi időszak (a végzős évfolyamokhoz hasonlóan), így a szóbeli vizsgáig biztosítjuk a tanulóknak az érettségi vizsgára való felkészülést. A 12-13. évfolyam szakmai tantárgyainak óraszámait, képzési programját ennek megfelelően alakítottuk ki.

### **3.6. A tanulók munkájának ellenőrzése, értékelése**

#### **3.6.1. Az értékelés módja, fajtái**

Az oktatásunk, nevelésünk akkor lehet hatékony, ha a folyamatot folyamatos és következetes ellenőrzés és értékelés kíséri. Az értékelés a tanulók teljesítményéről adott szervezett és differenciált visszajelzés. Tanulóra irányuló tevékenység, mert a tanulók tudását, képességét mérjük, a tanulókat minősítjük, osztályozzuk, a tanulók tanulási motivációját elősegítjük. Oktatót segítő tevékenység, mert lehetőséget biztosít a hibák feltárására, javítására, segíti a tanulók tudásának feltérképezését, összehasonlíthatóvá válnak a tanulócsoportok teljesítményei.

- Az értékelés fajtái:
- diagnosztikus értékelés – az előzetes tudást méri
- fejlesztő értékelés – a hibák feltárását, javítását szolgálja
- szummatív értékelés – az elért tudást a célhoz viszonyítja

A diagnosztikus értékelés a tanítási folyamat elején méri azt a tudásszintet, amely alapján a oktató az oktatási célokat, feladatokat, módszereket meghatározza. A felvett diákok szövegértését, matematikai képességét, idegen nyelvi kompetenciáit 9. évfolyam elején mérjük, majd az eredményeknek megfelelően a szakoktatóok elkészítik a fejlesztési terveket. A fejlesztések nem korlátozódnak a

kilencedik évfolyamra, tehát a differenciált munkát mindig megelőzi a diagnosztikus értékelés. A diagnosztikus értékelés során a diákok nem kapnak osztályzatot.

Minden oktató és szakoktató a tanítási órán folyamatosan értékeli a tanulók munkáját, javítja a diákok hibáit, ösztönzi őket a munkára. Egy témakör végét szummatív értékelés zárja le. Ez legtöbbször írásbeli számonkérés, vagy projektmunka (természetismeret). Hangsúlyt kell fektetni a szóbeli számonkérésre, javítva ezzel a diákok kommunikációs készségét. A szóbeli és írásbeli számonkérés során osztályzatot kapnak a tanulók.

Az évfolyam követelményei teljesítésének feltétele az elégséges osztályzat megszerzése a két félév átlagában, illetve sikeres első félévi eredmény után a második félévben is szükséges az elégséges átlag. **A tantárgyak speciális értékelési módjait, elveit, –igazodva a képzési és kimeneti követelményekhez (portfóliókészítés) - a tantárgyi tantervek tartalmazzák.**

Iskolai szinten összehangoljuk, hogy mely tantárgyakból, mely évfolyamokon, mikor mérjük szintvizsgával a követelmények teljesítését. (lsd. nevelési program 1.9.3.)

**A vizsgák speciális színterei a mérésnek, hiszen a szakmai vizsga, a technikai vizsga és az érettségi vizsga egy hosszabb tanulási folyamat végső eredményéről ad átfogó képet.**

A tanév rendjében foglaltak szerint szervezzük az országos kompetenciamérést.

Az intézmény vagy a fenntartó kérésére időnként standard eszközökkel végzett külső mérésekre is sor kerül.

### **3.6.2. Az értékelés szintjei**

Az értékelés három szintre terjed ki:

- a tanulók értékelését jelenti mindazoknak az adatoknak (osztályzatok, hiányzások, dicséretetek, elmarasztalások, stb.) összegyűjtése, feldolgozása és értelmezése, melynek alapján döntés születhet a tanítási-tanulási

folyamat további menetéről, esetleges átalakításáról feltérképezve mind a haladást, mind a lemaradókat.

- A szakképzési törvény végrehajtási rendeletének 180.§ (2a) bekezdése értelmében a tanuló értékelése és minősítése keretében a tanuló magatartása és szorgalma nem osztályozható.
- Csoportok, osztályok szintjén figyelemmel kísérjük
  - észlelhető-e fejlődés a csoport munkájában,
  - milyen szintű a teljesítmény a többi csoporthoz képest,
  - hány tanulónál tapasztalható fejlődés vagy visszaesés a csoport teljesítményéhez, szintjéhez képest.
- Az iskolai szintű értékelés középpontjában a nevelés és oktatás minőségének és hatékonyságának vizsgálata áll, melyet félévente végzünk osztályozó, illetve záró értekezleteinken a következő eredményességi szempontok alapján: (MIR indikátorok)
  - tantárgyi-, osztály- és tagozati átlagok, bukások, lemorzsolódások, hiányzások;
  - intézményi neveltségi szint mutatói
  - versenyeken való részvétel, eredmények;
  - szintvizsgák eredményei;
  - továbbtanulási és munkaerőpiaci elhelyezkedés mutatói
  - nyelvvizsga eredmények;
  - emelt szinten vizsgázott tanulók száma;
  - érettségi vizsga átlaga;
  - szakmai vizsga átlaga.
  - a kompetenciamérés és NSZFH mérés eredményei
  - elégedettségi mutatók

### **3.6.3. Az iskolai írásbeli beszámoltatások formái, rendje, korlátai, az értékelésben betöltött súlya**

#### Az írásbeli beszámoltatások formái:

- írásbeli felelet kisebb tanítási egység anyagának számonkérésére szolgál
- a témazáró dolgozat egy nagyobb tanulmányi egység számonkérése
- házi dolgozat: egy téma feldolgozása megadott szempontok szerint, forrásanyagok felhasználásával / önálló kutatás/

#### Az írásbeli beszámoltatások rendje:

Az írásbeli felelet bármely tanítási órán használható, a napi tananyag számonkérésére.

Egy témakör feldolgozása, összefoglalása után, témazáró dolgozatot írnak a diákok. A szakoktató előre jelzi a tanulóknak, és kellő időt ad a felkészülésre.

Házi dolgozatot készítenek a gyerekek, az arra alkalmas tananyag feldolgozásánál. Előnye a motiváció növelése, a könyvtár és internet használat megkedveltetése.

#### Az írásbeli beszámoltatások korlátai:

- írásbeli feleletek számát általában nem korlátozzuk, csak annyiban, amennyiben a tantervekben a munkaközösségek limitálják a feleletek számát
- témazáró dolgozatok számát szintén a tantárgyi tantervek tartalmazzák
- házi dolgozat: a tantárgy jellegétől függően használhatjuk, de egy tanuló félévente maximum tantárgyanként csak egyet készíthet.

Az írásbeli beszámoltatások rendjét konkrétan tanév elején az adott osztályban tanító oktatók közössége határozza meg, és rögzíti tanmeneteiben, majd a témazáró dolgozatok várható időpontjait, a tanulók tudomására hozza.

Általánosan be kell tartani, hogy a tanuló legfeljebb három témazáró dolgozatot írhat egy napon, amelynek időpontját a szakoktatók egy héttel korábban bejelentik.

#### Az írásbeli beszámoltatások súlya a tanulók értékelésében:

- írásbeli felelet: egyszeres vagy másfeles súllyal szerepel a tanuló félévi, és év végi értékelésénél
- témazáró dolgozat: az érdemjegy két szóbeli, illetve írásbeli felelettel egyenértékű, azaz kétszeres súllyal vesszük figyelembe a félévi és év végi osztályozásnál. A témazárókat témakörönként íratjuk, tehát a témazárók száma megegyezik a témakörök számával.
- házi dolgozat: súlyát a tantárgyi tantervek tartalmazzák.

Az osztályzatok minimális száma félévenként három osztályzat. Az osztályzatok minimális száma a heti óraszámok függvénye:

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1 óra/hét          | 3 db osztályzat |
| 2 óra/hét          | 4 db osztályzat |
| legalább 3 óra/hét | 5 db osztályzat |

#### **3.6.4. A tanulók felkészüléséhez előírt otthoni írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei**

- A tanulók terhelését igyekszünk elviselhetővé tenni, időt kívánunk számukra biztosítani a pihenéshez, sporthoz, szórakozáshoz.
- Írásbeli otthoni feladatot csak azokból a tantárgyakból adunk, amelyeknél nélkülözhetetlen a tananyag elsajátításához /például anyanyelv, irodalom, idegen nyelvek, matematika, számítási feladatokat tartalmazó szakmai tárgyak, stb./
- A tanítási órákon nagy gondot fordítunk a gyakoroltatásra, gyakorlásra, hogy az otthoni szóbeli felkészülési időt csökkentsük.
- A hétvégékre sem adunk a napi feladatoknál többet, törekszünk arra, hogy tanulóinknak lehetősége legyen a heti regenerálódásra.

#### **3.6.5. A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek**

### A mérés célja

A tanulók egészségi állapota a felmérések szerint, évről évre fokozatosan romlik. Ezért minden tanévben ősszel és tavasszal számszerűen is értékelhető formában kell számot adni a tanulók fizikai állapotáról, amely megmutatja, hogy birtokában vannak-e az általános fizikai teherbíró képességeknek, vagy sem.

A testnevelés és sport célja, hogy az iskola egységes nevelő-oktató munkájának szerves részeként a testkultúra eszközeivel járuljon hozzá, hogy a tanulók az egészséget saját értékrendükben kiemelt helyen kezelő személyiséggé váljanak. A fizikai aktivitás váljon életük részévé.

### A mérés módszerei

A tanulók fizikai teljesítményének mérését az Oktatási Minisztérium által elkészített „Mérési útmutató” alapján végezzük.

### A mérés lebonyolítása

A mérés időpontja az aktuális tanév rendjében meghatározott. A felmérés napján hiányzó tanulónak a következő órán kell a mérési feladatokat elvégezni.

A mérés helyszíne az iskola sportudvara és tornatermei.

A mérést a mindenkori testnevelő oktató végzi.

A mérés eredményének rögzítése a tanulmányi ciklusig érvényes egyéni adatlapokon történik.

A mérési eredmények kezelése bizalmas, a mérési adatokhoz csak meghatározott személyek (osztályfőnök, szakoktató, a saját adataihoz a tanuló és a szülő, iskolaorvos) férhetnek hozzá.

### A mérés eredményének felhasználása

A felmérés alapján megállapított hiányosságok gyakorlását be kell építeni a következő tanév testnevelés tanítási programjába. A diagnosztikus céllal elvégzett mérések a tanulók önmagukhoz viszonyított fejlődésének értékeléséhez biztosítanak viszonyítási alapot.

### Általános felmérés mozgásanyaga:

1. 60m-es síkfutás-gyorsaság

2. 2000m-es síkfutás, vagy Cooper-teszt- állóképesség
3. Helyből távolugrás-robbanékonyság
4. Magasugrás-súlypont emelkedése
5. Ingafutás –gyorsasági állóképesség
6. Kislabda-hajítás -dobóerő
7. Távolugrás- gyorsaság, robbanékonyság
8. Felülés –erő állóképesség

### **3.7. Csoportbontások és egyéb foglalkozások szervezésének elvei**

A csoportbontásokat az iskola különböző, tanításra, gyakorlati képzésre használt helységeinek kapacitása, a jogszabályi keretek, és a pedagógiai munka hatékonyságának foka határozza meg. Figyelembe véve a tankonyha, a cukrászműhely, az informatikatermek befogadóképességét, az osztályok összetételét, a tantárgyfelosztás elkészítésekor meghatározzuk a csoportlétszámokat és a csoportok számát.

Ügyelni kell arra, hogy a csoportbontásokkal az óraszámok ne haladják meg az osztályok számára engedélyezett időkeretet, illetve a fenntartó által, az intézmény számára biztosított óraszámot.

Mivel az iskolánk szakmai képzést is folytat, ezért a szakiskolai tagozaton az osztályaink összetétele heterogén, így szakmánkénti bontásban tanítjuk a szakmai elméleti és gyakorlati tantárgyakat.

Az informatika és a gépírás órákat csak párhuzamosan két teremben tudjuk tanítani osztályonként, a termek befogadóképessége miatt.

Az idegen nyelveket is két, vagy három csoportban tanítjuk attól függően, hogy a tanulók milyen arányban tanulnak német, ill. angol nyelvet. A nyelvi csoportokat a bemeneti mérések alapján alakítjuk ki, hogy az azonos tudásszintű tanulókat az igényeiknek megfelelő tanulási módszerekkel fejleszthessük.



A matematika csoportbontást a munka hatékonyságának emelése céljából az adott tanév oktatói kapacitása figyelembe vételével szervezzük meg. Az alacsony osztálylétszámú, hasonló tudásszintű osztályokat nem bontjuk ezeken az órákon.

### **3.8. A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag**

A különböző nemzetiségek kultúrájának megismerését szolgáló tananyagot a magyar nyelv és irodalom, a történelem, valamint a társadalomismeret tananyagába építettük be, melyet az adott tantárgy helyi tanterve tartalmaz. A következő témakörökben tervezzük a nemzetiségi kérdések tárgyalását:

- Magyar nyelv: 12. évfolyam
  - Nemzetiségi nyelvhasználat
- Történelem: 10. és 12. évfolyam
  - Az ország újjászületése a XVIII. században,
  - Mária Terézia rendeletei
  - Reformkor
  - Dualizmus
  - II. világháború – holokauszt, társadalmi helyzet változása a II. vh. után Magyarországon
- Társadalomismeret: 9. és 11. évfolyam
  - Társadalmi kérdések - nemzetiség
  - A cigányok helyzete Magyarországon

### **3.9. Egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek**

ld. az 1.3. és a 2. fejezetben leírtakat

### **3.10. A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

A képesség-kibontakoztató és az integrációs felkészítés szabályai:

A középfokú iskola a tanuló szociális helyzetéből és fejlettségéből eredő hátrányának ellensúlyozása céljából képesség-kibontakoztató vagy integrációs felkészítést szervez, amelynek keretei között a tanuló egyéni képességének, tehetségének kibontakoztatása, fejlődésének elősegítése, a tanuló tanulási, továbbtanulási esélyének kiegyenlítése folyik. Integrációs felkészítésben vesznek részt azok a képesség-kibontakoztató felkészítésben részt vevő tanulók, akik egy osztályba, osztálybontás esetén egy csoportba járnak azokkal a tanulókkal, akik nem vesznek részt a képesség-kibontakoztató felkészítésben. A képesség-kibontakoztató és az integrációs felkészítés (a továbbiakban: képesség-kibontakoztató felkészítés) megszervezése nem járhat együtt a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók elkülönítésével.

A képesség-kibontakoztató felkészítés keretében – a tanuló egyedi helyzetéhez igazodva – biztosítja az iskola

- a személyiségfejlesztéssel, közösségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatokat,
- a tanulási kudarcnak kitett tanulók fejlesztését segítő programot,
- a szociális hátrányok enyhítését segítő pedagógiai tevékenységet.

A képesség-kibontakoztató felkészítésben részt vevő tanulók nevelése-oktatása a többi tanulóval együtt, azonos osztályban, csoportban folyik.

A képesség-kibontakoztató felkészítésben részt vevő tanulók nevelése-oktatása, tudásának értékelése az oktatásért felelős miniszter által kiadott program alkalmazásával történik.

A képesség-kibontakoztató felkészítésben az a tanuló vesz részt, aki a közoktatási törvény bekezdésének 14. pontja alapján halmozottan hátrányos helyzetűnek

minősül. A halmozottan hátrányos helyzetű tanulók számának megállapításánál a sajátos nevelési igényű halmozottan hátrányos helyzetű tanulókat csak akkor kell figyelembe venni, ha iskolai nevelésük, oktatásuk a többi tanulóval együtt, azonos iskolai osztályban, csoportban történik. Azokat a sajátos nevelési igényű tanulókat, akik a fogyatékoság típusának megfelelően létrehozott iskolai tagozaton, osztályban, csoportban teljesítik tankötelezettségüket, és akikről a szakértői bizottság által kiadott szakvélemény megállapította, hogy kizárólag a többi tanulótól elkülönítetten oktathatóak, a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók számának, arányának meghatározására irányuló valamennyi számításnál figyelmen kívül kell hagyni. A halmozottan hátrányos helyzetű tanulók e rendelet alapján meghatározott száma, aránya az adott tanév során az adott tanév októberi létszámstatisztikában megállapított létszámhoz, arányhoz igazodik.

Az iskola igazgatója felveheti a képesség-kibontakoztató felkészítésbe azt a tanulót is, aki nem halmozottan hátrányos helyzetű, feltéve, hogy a tanuló hátrányos helyzetűnek minősül. Az így felvehető tanulók létszáma azonban nem haladhatja meg az adott osztályba felvett, képesség-kibontakoztató felkészítésben részt vevő tanulók létszámának harminc százalékát, tört létszám esetén felfelé kerekítve.

A képesség-kibontakoztató felkészítésben részt vevő tanuló – az oktatásért felelős miniszter által kiadott program szerinti egyéni fejlesztési terv alapján történő – haladását, fejlődését, továbbá az ezeket hátráltató okokat az osztályfőnök és az egyéni fejlesztésben részt vevő oktatóok legalább háromhavonta értékelik. Az értékelésre meg kell hívni a tanulót, kiskorú tanuló esetén a tanuló szülőjét, a gyermek- és ifjúságvédelmi felelőst, indokolt esetben a gyermekjóléti szolgálat, a gyámhatóság és a nevelési tanácsadó képviselőjét.

A képesség-kibontakoztató felkészítést az intézmény a külön jogszabályban erre kijelölt szervezettel kötött együttműködési megállapodás alapján, a szervezet szakmai támogatásával szervezi meg, amely szakmai szolgáltatás kiterjed az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló törvény 31. §-

a szerinti önkormányzati intézkedési terv közoktatási esélyegyenlőségi intézkedési terve elkészítésének támogatására is. A szervezet minőségirányítási követelményeknek megfelelő szakmai támogató rendszert épít ki és működtet a minőségi pedagógiai szolgáltatáshoz történő hozzáférés érdekében, továbbá a képesség-kibontakoztató felkészítésben részt vevő intézmény az érintett tanuló programnak megfelelő fejlesztése céljából készített intézményi fejlesztési terv megvalósításában történő előrehaladás folyamatos nyomon követése mellett szakmai-módszertani fejlesztő munkát végez.

### **3.11. A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok**

#### Jutalmazás:

- Tanév folyamán szóbeli, írásbeli oktatói, osztályfőnöki ill. igazgatói dicséretetek.
- Tanév végi jutalomkönyvek.
- Végzős évfolyamon Emlékplakett.

#### Fegyelmező intézkedések:

- Oktatói, osztályfőnöki, ill. igazgatói figyelmeztetés, intés.
- Fegyelmi intézkedés

A jutalmazási és fegyelmezési intézkedések szabályait a házirend tartalmazza.

### **3.12.. Az oktatásban alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei**

Az adott tanévben használatos tankönyvek és taneszközök kiválasztása a szakmai munkaközösségek döntése alapján az iskolavezetéssel egyetértésben történik, figyelembe véve az adott évben hatályos tankönyvlistát.

Mindenkor figyelembe vesszük a következő szempontokat:

- Keltse fel a tanulók érdeklődését az adott tantárgy tanulása iránt.
- A tantervi anyagot teljes mértékben tartalmazza.
- Metodikáját tekintve is feleljen meg a tanulók életkori sajátosságainak.

- Szerkezete, a tananyagok egymásra épülése logikus legyen.
- Sokrétű és jól használható ismertanyagot közöljön.
- Jól legyen tanítható és tanulható.
- Tegye lehetővé a tantervi követelmény elérését, az alkalmazásképes tudást.
- Korszerű ismereteket közöljön.
- Késztesen gondolkodásra és legyen alkalmas az önálló tanulásra.
- Életszerű legyen.
- Ábrái figyelemfelkeltőek, érthetőek legyenek.
- Tartalmazzon összefoglalást vagy azt segítő kérdéseket.
- Járuljon hozzá az általános műveltség kialakításához.
- Az iskola elvégzése után is tudjon segítséget nyújtani.
- Esztétikai megjelenése igényes legyen, nevelje a diákokat precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;
- egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;
- amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát pl. feladatok, videók, animációk, 3D modellek, szerkesztő és grafikonrajzoló, statisztikai programok, interaktív feladatok, számonkérési lehetőségek, játékok stb. segítségével.
- amelyekhez olyan hozzáférés biztosított, amely az iskolában használt digitális eszközöket és tartalmakat interneten keresztül a diákok otthoni tanuláshoz is nyújtani tudja.
- Ha több fajta is megfelel mindezen szempontoknak, akkor az olcsóbbat választjuk.
- Több éven keresztül használható legyen.
- Nyelvkönyv esetében mindezen szempontokon túl kommunikatív legyen.

A szakmai képzésben prioritást élveznek a cselekedve tanulás formái. Ehhez olyan taneszközöket biztosítunk, amelyek szakterületeinken a legmagasabb színvonalat képviselik.

A kiválasztás és a beszerzés során igényeljük a kamara és a gazdasági partnerek támogatását.

Az ingyenes tankönyvellátás tekintetében a nemzeti köznevelés tankönyvellátásáról szóló 2013. évi CCXXXII. törvény, valamint a tankönyvellátásban közreműködők kijelöléséről szóló 501/2013. (XII. 29.) Korm. rendelet Szkr. 302-303.§ alapján történő módosítása szerint járunk el.

### **3.13. Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények a közismereti kerettanterv és az érettségi vizsga általános és részletes követelményei alapján**

Az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet alapján elkészített, a 3.5. pontban bemutatott táblázat tartalmazza az emelt szintű érettségi követelményeket az adott tantárgyra vonatkozóan, illetve a tantárgyak helyi tantervében határozzuk meg a fejlesztési feladatokat az érettségi követelmények figyelembe vételével.

## 4. KÉPZÉSI PROGRAM

### 4.1. Képzési rendszerünk a 2020/2021-es tanévtől

#### Technikum

##### 13. Kereskedelem ágazat

kereskedő és webáruházi technikus 5 0416 13 03

##### 23. Turizmus-vendéglátás ágazat

vendégtéri szaktechnikus 5 1013 23 08

szakács szaktechnikus 5 1013 23 06

turisztikai technikus 5 1015 23 07

##### 15. Közlekedés és szállítmányozás ágazat

logisztikai technikus 5 1041 15 06

#### Szakképző iskola

##### 13. Kereskedelem ágazat

kereskedelmi értékesítő 4 0416 13 02

##### 23. Turizmus-vendéglátás ágazat

szakács 4 1013 23 05

pincér-vendégtéri szakember 4 1013 23 04

cukrász 4 1013 23 01

##### 31. Élelmiszeripar ágazat

édességekészítő 4 0721 05 02 (szakmai vizsgára

felkészítő rövidített képzés keretében)

A felnőttek szakképesítésre felkészítő szakmai képzését a fenti területeken vállaljuk. A képzésben a 25 év alattiak tanulói jogviszonyban, a 25 év felettek felnőttképzési jogviszonyban vehetnek részt.

Tantárgyi helyi tanterveink tartalmazzák az éves óraszámot, a tantárgy tanításának célját, a követelményeket, a továbbhaladás feltételét, a

számonkérések módját és tantárgyi rendszerét, az oktatáshoz szükséges taneszközök jegyzékét, és a tantárgyhoz kapcsolódó speciális értékelési módokat.

Az SNI, BTMN tanulók ellátására, tanulmányaira, illetve érettségi és szakmai vizsgájára vonatkozó szabályokat a 6.4. sz. melléklet tartalmazza.

Az Szkr. 195.§ szerint egyéni tanulmányi rendben tanuló diákok tanulmányi kötelezettségüknek a szakmai programban előírtaktól eltérő idő alatt tehetnek eleget, értékelésükre vonatkozó szabályok az 1.9. fejezetben olvashatók.

#### Kifutó képzéseink

Érettségire épülő szakképzés

Kereskedelem ágazat

1. Kereskedő 54 341 01 szakmaszámú

Vendéglátóipar ágazat

2. Vendéglátásszervező 54 811 01 szakmaszámú

Turisztika ágazat

3. Turisztikai szervező, értékesítő



## **4.2. A szakmai tantárgyak óraterve**

A szakmai képzéssel kapcsolatos további jogszabályok:

- 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről
- 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról
- A szakképzésért felelős miniszter hivatalos kiadványként az általa közzétett képzési és kimeneti követelmények
- A szakképzésért felelős miniszter által kiadott programtantervek

Iskolánkban az ágazati alapoktatást és a szakmai oktatást a Tanulási Eredmény Alapú (TEA) rendszerben szervezzük. Ennek keretében az iskolai tanműhelyben végzett gyakorlatokon projekt feladatokat oldanak meg a tanulók. Az alábbi táblázatok tartalmazzák a projektek tartalmát (témakörök), valamint aprojektekre fordított heti óraszámokat. Ennek értelmében minden tanulócsoportnak hetente egy napot biztosítunk a projektek megvalósítására.

Az adott tanév projektfeladatait a szakmai tanmenetek részeként kialakított projekttervek tartalmazzák (ütemezés, feladatok, elvárások). A projektfeladatok igazodnak az ágazati alapvizsga, majd a szakmai vizsga feladataihoz. Az alapvizsga és a szakmai vizsga leírása, értékelésének szempontjai a KKK-ban meghatározottak.

A projekteket osztályzatokkal értékelik az oktatók tanulási témánként. Az elkészített produktumokról készült fotókat, dokumentumokat portfólió tároló rendszerben gyűjtik a tanulók. A tanulói munkanaplóban is megjelennek a tanulási eredmény alapú munkavégzés projektjei.

A fentieket megismertetjük a duális képzőpartnerekkel, melyek alapján elkészítik a saját munkahelyi képzési programukat.

### 4.3. Óratervek

#### 4.3.1. Kereskedő és webáruházi technikus 5 0416 13 03

##### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                | A képzés<br>órakeretének<br>legalább<br>...%-át<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.)<br>kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/<br>hét | 10.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét | 11. évf.<br><br>óra/<br>hét | 12. évf.<br><br>óra/<br>hét | 13.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Kereskedő és<br>webáruházi technikus      |                                                                                                                                    |                            |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói ismeretek                   |                                                                                                                                    | 0,5                        |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói ismeretek<br>idegen nyelven |                                                                                                                                    |                            |                                |                             |                             | 2                              |
| Gazdasági ismeretek                       |                                                                                                                                    | 3                          | 3                              |                             |                             |                                |
| Vállalkozások<br>működtetése              |                                                                                                                                    |                            | 2                              |                             |                             |                                |
| Kommunikáció                              |                                                                                                                                    | 1                          | 2                              |                             |                             |                                |
| Digitális alkalmazások                    |                                                                                                                                    | 2,5                        | 2                              |                             |                             |                                |
| Kereskedelem alapjai<br>(60%)             |                                                                                                                                    |                            |                                | 3                           | 5                           | 2                              |
| Termékismeret (70%)                       |                                                                                                                                    |                            |                                | 4                           | 2                           | 1                              |
| Vállalkozási ismeretek<br>(40%)           |                                                                                                                                    |                            |                                |                             |                             | 4                              |
| Kereskedelmi<br>gazdaságtan (30%)         |                                                                                                                                    |                            |                                | 3                           | 3                           | 2                              |
| Digitalizáció                             |                                                                                                                                    |                            |                                | 1,5                         | 1,5                         | 1                              |
| Webáruház működtetése<br>(50%)            |                                                                                                                                    |                            |                                |                             |                             | 6                              |
| Jogi ismeretek                            |                                                                                                                                    |                            |                                |                             |                             | 1                              |
| Marketing alapjai (40%)                   |                                                                                                                                    |                            |                                | 2,5                         | 2,5                         |                                |
| Marketing<br>kommunikáció (50%)           |                                                                                                                                    |                            |                                |                             |                             | 6                              |
| Összefüggő szakmai<br>gyakorlat           |                                                                                                                                    |                            |                                | 140 óra                     | 140 óra                     |                                |

Az óraháló, a 13. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 8 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával.

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
|                    | 13.évfolyam<br>óra/hét |
| Szakirányú ismeret | 7                      |

Kereskedő és  
webáruházi  
technikus

9. évfolyam

| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) | heti<br>össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                           | iskolai<br>tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| Munkavállalói<br>ismeretek                                                                       | 0,5                     | 0,5                                                   | Álláskeresés, Munkajogi<br>alapismeretek,<br>Munkaviszony létesítése,<br>Munkanélküliség                                                                                                                                                                      |                                                                                                     |          |                               |          |
| Gazdasági ismeretek                                                                              | 3                       | 3                                                     | Gazdasági alapfogalmak, A<br>háztartás gazdálkodása, A<br>vállalat termelői magatartása,<br>Az állam gazdasági szerepe,<br>feladatai, Jogi alapfogalmak,<br>Tudatos fogyasztói<br>magatartás, Marketing<br>alapfogalmak, Nemzetközi<br>gazdasági kapcsolatok, |                                                                                                     |          |                               |          |

|                        |     |   |                                                                                                                                 |     |                                                                         |  |  |
|------------------------|-----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Kommunikáció           | 1   | 1 | Kapcsolatok a mindennapokban, A munkahelyi kapcsolattartás szabályai, A kommunikációs folyamat, Ön- és társismeret fejlesztése. |     |                                                                         |  |  |
| Digitális alkalmazások | 2,5 |   |                                                                                                                                 | 2,5 | <i>Munkavédelmi ismeretek, Tűzujjas vakírás, Digitális alkalmazások</i> |  |  |

| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonylítani) | heti<br>össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                   | iskolai<br>tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br>projekt<br>keretében<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                             | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| Gazdasági ismeretek                                                                             | 3                       | 2                                                     | Gazdasági alapfogalmak, A háztartás gazdálkodása, A vállalat termelői magatartása, Az állam gazdasági szerepe, feladatai, Jogi alapfogalmak, Tudatos fogyasztói magatartás, Marketing alapfogalmak, Nemzetközi gazdasági kapcsolatok, | 1                                                                                           | A háztartás gazdálkodása. A vállalat termelői magatartása. Jogi alapfogalmak. Marketing.                                        |                               |                        |
| Vállalkozások működtetése                                                                       | 2                       |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                           | A vállalkozások gazdálkodása, A gazdálkodási folyamatok elszámolása, Statisztikai alapfogalmak                                  |                               |                        |
| Kommunikáció                                                                                    | 2                       | 1                                                     | Kapcsolatok a mindennapokban, A munkahelyi kapcsolattartás szabályai, A kommunikációs folyamat, Ön- és társismeret fejlesztése.                                                                                                       | 1                                                                                           | Kapcsolatok a mindennapokban, A munkahelyi kapcsolattartás szabályai, A kommunikációs folyamat, Ön- és társismeret fejlesztése. |                               |                        |

|                           |   |  |  |   |                                                                                 |  |  |
|---------------------------|---|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Digitális<br>alkalmazások | 2 |  |  | 2 | <i>Munkavédelmi ismeretek,<br/>Tűzujjas vakírás, Digitális<br/>alkalmazások</i> |  |  |
|---------------------------|---|--|--|---|---------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Kereskedő és webáruházi technikus                                                 |                      |                                           |                                                                        | 11. évfolyam                                          |                                                                                                              |                         |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti összóraszám/hét | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                    | iskolai tanműhely gyakorlat projekt keretében óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                          | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                          |
| Kereskedelem alapjai (60%)                                                        | 3                    | 2                                         | Áruforgalmi folyamat, Munka-, tűz- és balesetvédelem, Környezetvédelem |                                                       | Áruforgalmi folyamat, Munka-, tűz- és balesetvédelem, Környezetvédelem                                       | 1                       | Áruforgalmi folyamat, Munka-, tűz- és balesetvédelem, Környezetvédelem                                       |
| Termékismeret (70%)                                                               | 3,5+0,5=4            |                                           |                                                                        | 1                                                     | Árufőcsoportok, Specifikus termékismeret, Árurendszerek, Csomagolástechnika, Termékkihelyezés és forgalmazás | 3                       | Árufőcsoportok, Specifikus termékismeret, Árurendszerek, Csomagolástechnika, Termékkihelyezés és forgalmazás |
| Kereskedelmi gazdaságtan (30%)                                                    | 3                    | 3                                         | Árképzés, Készletgazdálkodás, Humán erőforrás szervezés                |                                                       |                                                                                                              |                         | Árképzés, Készletgazdálkodás, Humán erőforrás szervezés                                                      |
| Digitalizáció                                                                     | 1,5                  |                                           |                                                                        | 1,5                                                   | Rendszer felépítése és működése, Multimédiás és kommunikációs alkalmazások                                   |                         |                                                                                                              |



|                         |       |     |                                                                                                                                          |  |  |                                                                                                                                          |
|-------------------------|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marketing alapjai (40%) | 2+0,5 | 2,5 | A marketing sajátosságai és területe, Vásárlói magatartás, Piackutatás, - szegmentáció és célpiaci marketing, Termékpolitika, Árpolitika |  |  | A marketing sajátosságai és területe, Vásárlói magatartás, Piackutatás, - szegmentáció és célpiaci marketing, Termékpolitika, Árpolitika |
|-------------------------|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Kereskedő és webáruházi technikus                                                 |                         |                                                   |                                                                            | 12. évfolyam                                                         |                                                                            |                               |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti<br>összóraszám/hét | iskolai<br>elméletigényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                        | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>projekt<br>keretében<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                     | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                        |
| Kereskedelem alapjai (60%)                                                        | 4,5+0,5                 | 2,5                                               | Áruforgalmi folyamat, Digitális és analóg eszközök használata, Pénzkezelés | 2,5                                                                  | Áruforgalmi folyamat, Digitális és analóg eszközök használata, Pénzkezelés |                               | Áruforgalmi folyamat, Digitális és analóg eszközök használata, Pénzkezelés |
| Termékismeret (70%)                                                               | 2                       |                                                   |                                                                            | 2                                                                    | Fogyasztóvédelmi alapok, Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban            |                               | Fogyasztóvédelmi alapok, Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban            |
| Kereskedelmi gazdaságtan (30%)                                                    | 3                       | 3                                                 | Humán erőforrás szervezés, Közterhek, Költségek, Eredményesség             |                                                                      |                                                                            |                               | Humán erőforrás szervezés, Közterhek, Költségek, Eredményesség             |
| Digitalizáció                                                                     | 1,5                     |                                                   |                                                                            | 1,5                                                                  | Weblapkészítés és működtetés, Adatbáziskezelés                             |                               | Weblapkészítés és működtetés, Adatbáziskezelés                             |
| Marketing alapjai (40%)                                                           | 2+0,5                   | 2,5                                               | Értékesítéspolitikai, Szolgáltatásmarketing                                |                                                                      |                                                                            |                               | Értékesítéspolitikai, Szolgáltatásmarketing                                |

| Kereskedő és webáruházi technikus                                                |                         |                                                 |                                                                                                                                                                      | 13. évfolyam                                                        |                                                                         |                               |                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani | heti<br>összóraszám/hét | iskolai elmélet<br>igényes gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                                                                                                               | iskolai tanműhely<br>gyakorlat <i>projekt<br/>keretében</i> óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                  | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                                                                                                               |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                       | 2                       | 2                                               |                                                                                                                                                                      |                                                                     |                                                                         |                               |                                                                                                                                                                      |
| Kereskedelem alapjai (60%)                                                       | 2                       |                                                 |                                                                                                                                                                      | 1                                                                   | Áruforgalmi folyamat                                                    | 2                             | Áruforgalmi folyamat                                                                                                                                                 |
| Termékismeret (70%)                                                              | 1                       |                                                 |                                                                                                                                                                      | 1                                                                   | Termékkihelyezés és forgalmazás, Fogyasztói trendek a vásárlói kosárban | 1                             |                                                                                                                                                                      |
| Vállalkozási ismeretek (40%)                                                     | 4                       | 3<br>1                                          | Gazdasági szervezetek, A vállalkozások vagyona és finanszírozása, A közbeszerzés alapjai, Likviditás és cash-flow, Hatóságok és felügyeleti szervek, Üzleti tervezés |                                                                     |                                                                         | 3                             | Gazdasági szervezetek, A vállalkozások vagyona és finanszírozása, A közbeszerzés alapjai, Likviditás és cash-flow, Hatóságok és felügyeleti szervek, Üzleti tervezés |

|                                |          |        |                                                                                                                                     |   |                                                                                                             |   |                                                                                                             |
|--------------------------------|----------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kereskedelmi gazdaságtan (30%) | <b>2</b> | 1      | Közterhek, Eredményesség, Vagyonvizsgálat                                                                                           | 1 | Közterhek, Eredményesség, Vagyonvizsgálat                                                                   | 1 |                                                                                                             |
| Digitalizáció                  | <b>1</b> |        |                                                                                                                                     | 1 | Mobil alkalmazások, Szoftverhasználati jogok                                                                | 1 |                                                                                                             |
| Webáruház működtetése (50%)    | <b>6</b> | 3<br>1 | Online vállalkozások, Online kereskedelmi platformok, Logisztikai feladatok, Ügyfélkapcsolatok menedzselése                         | 2 | Online vállalkozások, Online kereskedelmi platformok, Logisztikai feladatok, Ügyfélkapcsolatok menedzselése | 5 | Online vállalkozások, Online kereskedelmi platformok, Logisztikai feladatok, Ügyfélkapcsolatok menedzselése |
| Jogi ismeretek                 | <b>1</b> | 1      | Üzemeltetés jogi feltételei, Általános szerződési feltételek, Szerzői jog, Adatvédelmi szabályok, GDPR, A pénzforgalom szabályozása |   |                                                                                                             |   |                                                                                                             |
| Marketing kommunikáció (50%)   | <b>6</b> | 2      | Reklám, Személyes eladás, Eladásösztönzés, Direkt marketing,                                                                        |   |                                                                                                             | 4 | Reklám, Személyes eladás, Eladásösztönzés, Direkt marketing,                                                |

|  |  |                                         |  |  |                                         |
|--|--|-----------------------------------------|--|--|-----------------------------------------|
|  |  | Arculat kialakítás,<br>Online marketing |  |  | Arculat kialakítás,<br>Online marketing |
|--|--|-----------------------------------------|--|--|-----------------------------------------|

### 4.3.2. Vendégtéri szaktechnikus 5 1013 23 08

#### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                           | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-<br>át gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.) kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/<br>hét | 10.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét | 11. évf.<br><br>óra/<br>hét | 12. évf.<br><br>óra/<br>hét | 13.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Vendégtéri szaktechnikus                             |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói ismeretek                              |                                                                                                                               | 0,5                        |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói idegen nyelv                           |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             | 2                              |
| A munka világa                                       |                                                                                                                               | 1,5                        |                                |                             |                             |                                |
| IKT a vendéglátásban                                 | 100%                                                                                                                          | 1                          | 1                              |                             |                             |                                |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek | 50%                                                                                                                           | 4                          | 8                              |                             |                             |                                |
| Rendezvényszervezési ismeretek                       | 100%                                                                                                                          |                            |                                | 3                           | 2                           |                                |
| Vendégtéri ismeretek                                 | 100%                                                                                                                          |                            |                                | 3                           | 2                           |                                |
| Étel és italismeret                                  | 100%                                                                                                                          |                            |                                | 5                           | <del>7</del> 6              |                                |
| Értékesítési ismeretek                               | 100%                                                                                                                          |                            |                                | 1                           | 2                           |                                |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                   | 70%                                                                                                                           |                            |                                | 2                           | <del>1</del> 2              |                                |
| Üzleti menedzsment                                   | 70%                                                                                                                           |                            |                                |                             |                             | 10                             |
| Marketing és protokoll                               | 70%                                                                                                                           |                            |                                |                             |                             | 3                              |
| Speciális szakmai kompetenciák                       | 100%                                                                                                                          |                            |                                |                             |                             | 9                              |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                         |                                                                                                                               |                            |                                | 175                         | 200                         |                                |

Az óraháló, a 13. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 8 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával.

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
|                    | 13.évfolyam<br>óra/hét |
| Szakirányú ismeret | 8                      |

**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak óraszása és témakörök évfolyamonként**

| <b>Vendégtéri<br/>szaktechnikus</b>                                                                  | <b>9. évfolyam</b>           |                                                                  |                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                                |                                        |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|
| <b>Tantárgyak (...%<br/>gyakorlati helyszínen<br/>(tanműhely, üzem stb.)<br/>kell lebonyolítani)</b> | <b>heti össz<br/>óra/hét</b> | <b>iskolai<br/>elmélet<br/>igényes<br/>gyakorlat<br/>óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                                                            | <b>iskolai tanműhely,<br/>informatikai<br/>terem gyakorlat<br/>óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                     | <b>üzemi<br/>gyakorlat<br/>óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> |
| <b>Munkavállalói<br/>ismeretek</b>                                                                   | <b>0,5</b>                   | <b>0,5</b>                                                       | <b>Álláskeresés, Munkajogi<br/>alapismeretek, Munkaviszony<br/>létesítése, Munkanélküliség</b>                                                                        |                                                                            |                                                |                                        |                            |
| <b>A munka világa</b>                                                                                | <b>1,5</b>                   | <b>1,5</b>                                                       | <b>Alapvető szakmai elvárások,<br/>Kommunikáció és<br/>vendégkapcsolatok,<br/>Munkabiztonság és<br/>egészségvédelem</b>                                               |                                                                            |                                                |                                        |                            |
| <b>IKT a vendéglátásban<br/>(100%)</b>                                                               | <b>1</b>                     |                                                                  |                                                                                                                                                                       | <b>1</b>                                                                   | <b>Digitális eszközök a<br/>vendéglátásban</b> |                                        |                            |
| <b>Termelési, értékesítési<br/>és turisztikai<br/>alapismeretek (50%)</b>                            | <b>4 (4x1)</b>               | <b>4 (4x1)</b>                                                   | <b>A cukrászati termelés alapjai,<br/>Az ételkészítés alapjai,<br/>A vendégtéri értékesítés<br/>alapjai A turisztikai és<br/>szálláshelyi tevékenység<br/>alapjai</b> |                                                                            |                                                |                                        |                            |

**Vendégtéri  
szaktechnikus**

**10. évfolyam**

| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök | iskolai tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br><i>projekt keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| IKT a vendéglátásban<br>(100%)                                                             | <b>1</b>             |                                                       |                     | 1                                                                                            | <i>Digitális tananyagtartalmak<br/>alkalmazása, Digitális eszközök<br/>a turizmusban</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                     |
| Termelési, értékesítési<br>és turisztikai<br>alapismeretek (50%)                           | <b>8</b><br>(4x2)    |                                                       |                     | <b>8</b><br>(4x2)                                                                            | <b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br><i>Cukrászati alapműveletek<br/>gyakorlása: Megadott<br/>receptúra alapján a<br/>nyersanyagok mérése,<br/>előkészítése. Egyszerűen<br/>előállítható cukrászati tészták<br/>(gyúrt omlós, kevert omlós,<br/>forrázott és felvert tészta)<br/>készítése, tésztalazító<br/>műveletek, tésztafeldolgozás.<br/>Töltelékkészítés a termékekhez:<br/>főzés, keverés, adagolás.–<br/>Cukrászati termékek alakítása:<br/>felcsavarás, darabolás, szűrés,<br/>lekenés. Sütés: a sütő<br/>beállítása, a sütőlemez<br/>behelyezése, forró lemezek, a<br/>termékek balesetmentes</i> |                               |                     |



|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b><br/>Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélok</p> |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Vendégtéri<br>szaktechnikus                                                                | 11. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                  |                                                                              |                                                                                                              |                               |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                              | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                          | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                      |
| Rendezvényszervezési<br>ismeretek (100%)                                                   | 3                        | 1                                                     | Rendezvények típusai, fajtái,<br>Értékesítés folyamata,<br>Kommunikáció a vendéggel,<br>Rendezvény logisztika,<br>Rendezvény bonyolítása                         |                                                                              |                                                                                                              | 2                             | Rendezvények típusai, fajtái,<br>Értékesítés folyamata,<br>Kommunikáció a vendéggel,<br>Rendezvény logisztika,<br>Rendezvény bonyolítása |
| Vendégtéri ismeretek<br>(100%)                                                             | 2+1                      |                                                       |                                                                                                                                                                  | 1                                                                            | Felszolgálati ismeretek,<br>Felszolgálat lebonyolítása                                                       | 2                             | Felszolgálati ismeretek,<br>Felszolgálat lebonyolítása                                                                                   |
| Étel és italismeret<br>(100%)                                                              | 5                        | 2                                                     | Konyhatechnológiai<br>alapismeretek, Ételkészítési<br>ismeretek, Italismeret és<br>felszolgálatuk szabályai,                                                     | 3                                                                            | Konyhatechnológiai<br>alapismeretek, Ételkészítési<br>ismeretek, Italismeret és<br>felszolgálatuk szabályai, |                               | Konyhatechnológiai<br>alapismeretek, Ételkészítési<br>ismeretek, Italismeret és<br>felszolgálatuk szabályai,                             |
| Értékesítési ismeretek<br>(100%)                                                           | 1                        | 1                                                     |                                                                                                                                                                  |                                                                              |                                                                                                              |                               | Étlap és itallap szerkesztésének<br>marketing szempontjai                                                                                |
| Gazdálkodás és ügyviteli<br>ismeretek (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN                                 | 2                        | 2                                                     | Beszerezés, Raktározás,<br>Termelés, Százalék számítás,<br>mértékegység átváltások,<br>Árképzés, Vállalkozási formák,<br>Alapvető munkajogi és adózási<br>formák |                                                                              |                                                                                                              |                               |                                                                                                                                          |

| Vendégtéri szaktechnikus                                                          |                       | 12. évfolyam                              |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óraszám/hét | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                            | iskolai tanműhely gyakorlat projekt keretében óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                             | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rendezvényszervezési ismeretek (100%)                                             | 2                     | 2                                         |                                                                                                                                                                                                                                                | 0,5                                                   | Rendezvény bonyolítása, Elszámolás, fizettetés                                                                                                                                                  | 1,5                     | Rendezvény bonyolítása, Elszámolás, fizettetés                                                                                                                                                                                                               |
| Vendégtéri ismeretek (100%)                                                       | 2                     |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                     | Felszolgálási ismeretek, Felszolgálás lebonyolítása, Fizetési módok                                                                                                                             |                         | Felszolgálási ismeretek, Felszolgálás lebonyolítása, Fizetési módok                                                                                                                                                                                          |
| Étel és italismeret (100%)                                                        | 7<br>6                | 3                                         | Ételkészítési ismeretek, Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend | 4<br>3                                                | Ételkészítési ismeretek, Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének |                         | Ételkészítési ismeretek, Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, |

|                                                     |                      |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                      |                      | összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák                                                                                                                                                                                                                       |  | <i>szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák</i> |  | Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák                                                                                                                                                                                                                                     |
| Értékesítési ismeretek (100%)                       | <b>2</b>             | 2                    | A bankett kínálat kialakításának szempontjai, A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai, Sommelier feladatának marketing vonatkozásai, Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése, Gasztroesemények az online térben, Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai |  |                                                                                                                          |  | A bankett kínálat kialakításának szempontjai, A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai, Sommelier feladatának marketing vonatkozásai, Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése, Gasztroesemények az online térben, Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek (70%) ÍRÁSBELIN! | <b>1</b><br><b>2</b> | <b>1</b><br><b>2</b> | Jövedelmezőség, Elszámoltatás                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Vendégtéri<br>szaktechnikus                                                                | 13. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                         | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                       | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                  |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                                              | 2                        | 2                                                     | Az álláskereső lépései,<br>álláshirdetések, Önéletrajz és<br>motivációs levél, „Small talk” –<br>általános társalgás, Állásinterjú                                                                                          |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                      |
| Üzleti menedzsment<br>(70%) ÍRÁSBELIN!                                                     | 8+2                      | 3                                                     | Gazdálkodás a bevételekkel, A<br>gazdálkodással összefüggő<br>bizonylatkezelési ismeretek,<br>Anyag- és készlet- és<br>eszközgazdálkodás, Létszám- és<br>bérgazdálkodás, Vezetés a<br>gyakorlatban, Vállalkozás<br>indítása |                                                                              | <i>Gazdálkodás a bevételekkel, A<br/>gazdálkodással összefüggő<br/>bizonylatkezelési ismeretek,<br/>Anyag- és készlet- és<br/>eszközgazdálkodás, Létszám- és<br/>bérgazdálkodás, Vezetés a<br/>gyakorlatban, Vállalkozás<br/>indítása</i> | 7                             |                                                                                                      |
| Marketing és protokoll<br>(70%) ÍRÁSBELIN!                                                 | 3                        | 2<br>1                                                | Marketing, Viselkedés és üzleti<br>protokoll                                                                                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           | 2                             | Marketing, Viselkedés és üzleti<br>protokoll                                                         |
| Speciális szakmai<br>kompetenciák (100%)                                                   | 7+2                      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                            | <i>A vendég asztalánál készíthető<br/>ételek, Munkaszervezés az<br/>értékesítés lehetséges<br/>helyszínein</i>                                                                                                                            | 7                             | A vendég asztalánál készíthető<br>ételek, Munkaszervezés az<br>értékesítés lehetséges<br>helyszínein |

### 4.3.3. Szakács szaktechnikus 5 1013 23 06

#### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                                         | A képzés<br>órakeretén<br>ek legalább<br>...%-át<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.)<br>kell<br>lebonyolíta<br>ni. | 8.<br><br>óra/<br>hét | 8.<br><br>óra/<br>hét | 11. évf.<br><br>óra/<br>hét | 12. évf.<br><br>óra/<br>hét | 13.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Munkavállalói ismeretek                                            |                                                                                                                                         | 0,5                   |                       |                             |                             |                                |
| Munkavállalói idegen nyelv                                         |                                                                                                                                         |                       |                       |                             |                             | 2                              |
| A munka világa                                                     |                                                                                                                                         | 1,5                   |                       |                             |                             |                                |
| IKT a vendéglátásban                                               | 100%                                                                                                                                    | 1                     | 1                     |                             |                             |                                |
| Termelési, értékesítési és<br>turisztikai alapismeretek            | 50%                                                                                                                                     | 4                     | 8                     |                             |                             |                                |
| Előkészítés és élelmiszer-<br>feldolgozás                          | 100%                                                                                                                                    |                       |                       | 2                           | 2                           |                                |
| Konyhai berendezések,<br>gépek ismerete, kezelése,<br>programozása | 100%                                                                                                                                    |                       |                       | 2                           | 1                           |                                |
| Ételkészítés-technológiai<br>ismeretek                             | 100%                                                                                                                                    |                       |                       | 6                           | 8-7                         |                                |
| Ételek tálalása                                                    | 100%                                                                                                                                    |                       |                       | 1                           | 2                           |                                |
| Anyaggazdálkodás,<br>adminisztráció,<br>elszámoltatás              | 70%                                                                                                                                     |                       |                       | 3                           | 1-2                         |                                |
| Üzleti menedzsment                                                 | 70%                                                                                                                                     |                       |                       |                             |                             | 9                              |
| Marketing és protokoll                                             | 70%                                                                                                                                     |                       |                       |                             |                             | 4                              |
| Speciális szakmai<br>kompetenciák                                  | 100%                                                                                                                                    |                       |                       |                             |                             | 9                              |
| Összefüggő szakmai<br>gyakorlat                                    |                                                                                                                                         |                       |                       | 175                         | 200                         |                                |

Az óraháló, a 13. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 8 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával.

|                    | 13.évfolyam<br>óra/hét |
|--------------------|------------------------|
| Szakirányú ismeret | <b>8</b>               |



**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak óraszámja és témakörök évfolyamonként**

**Szakács  
szaktechnikus**

| <b>9. évfolyam</b>                                                                       |                          |                                                  |                                                                                                                                             |                                                                |                                     |                                |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani)</b> | <b>heti össz óra/hét</b> | <b>iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                                  | <b>iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>          | <b>üzemi gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> |
| Munkavállalói ismeretek                                                                  | <b>0,5</b>               | 0,5                                              | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség                                                             |                                                                |                                     |                                |                            |
| A munka világa                                                                           | <b>1,5</b>               | 1,5                                              | Alapvető szakmai elvárások, Kommunikáció és vendégkapcsolatok, Munkabiztonság és egészségvédelem                                            |                                                                |                                     |                                |                            |
| IKT a vendéglátásban (100%)                                                              | <b>1</b>                 |                                                  |                                                                                                                                             | 1                                                              | Digitális eszközök a vendéglátásban |                                |                            |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%)                               | <b>4 (4x1)</b>           | <b>4 (4x1)</b>                                   | A cukrászati termelés alapjai, Az ételkészítés alapjai, A vendégtéri értékesítés alapjai, A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai |                                                                |                                     |                                |                            |

**Szakács  
szaktechnikus**

**10. évfolyam**

| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök | iskolai tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br><i>projekt keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| IKT a vendéglátásban<br>(100%)                                                             | <b>1</b>             |                                                       |                     | 1                                                                                            | <i>Digitális tananyagtartalmak<br/>alkalmazása, Digitális eszközök<br/>a turizmusban</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               |                     |
| Termelési, értékesítési<br>és turisztikai<br>alapismeretek (50%)                           | <b>8</b><br>(4x2)    |                                                       |                     | 8<br>(4x2)                                                                                   | <b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br><i>Cukrászati alapműveletek<br/>gyakorlása: Megadott<br/>receptúra alapján a<br/>nyersanyagok mérése,<br/>előkészítése. Egyszerűen<br/>előállítható cukrászati tészták<br/>(gyúrt omlós, kevert omlós,<br/>forrázott és felvert tészta)<br/>készítése, tésztalazító<br/>műveletek, tésztafeldolgozás.<br/>Töltelékkészítés a termékekhez:<br/>főzés, keverés, adagolás.–<br/>Cukrászati termékek alakítása:<br/>felcsavarás, darabolás, szúrás,<br/>lekenés. Sütés: a sütő<br/>beállítása, a sütőlemez<br/>behelyezése, forró lemezek, a<br/>termékek balesetmentes</i> |                               |                     |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b><br/>Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélok</p> |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

| Szakács<br>szaktechnikus                                                                   | 11. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                               | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                      | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                         |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) |                          |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                             |
| Előkészítés és<br>élelmiszerfeldolgozás<br>(100%)                                          | <b>2</b>                 |                                                       |                                                                                                                                                                   | 1                                                                            | <i>Előkészítés, Alapműveletek,<br/>fűszerezés, ízesítés, Alaplevek,<br/>rövid levek, kivonatok és<br/>pecsenyelevek,<br/>Alapkészítmények, Sűrítési<br/>eljárások, Bundázási eljárások,<br/>Mártások</i> | 1                             | Előkészítés, Alapműveletek,<br>fűszerezés, ízesítés, Alaplevek,<br>rövid levek, kivonatok és<br>pecsenyelevek,<br>Alapkészítmények, Sűrítési<br>eljárások, Bundázási eljárások,<br>Mártások |
| Konyhai berendezések-<br>gépek ismerete,<br>kezelése, programozása<br>(100%)               | <b>2</b>                 |                                                       |                                                                                                                                                                   |                                                                              |                                                                                                                                                                                                          | 2                             | Kézi szerszámok, Hűtő és<br>fagyasztó berendezések, Főző<br>és sütő berendezések, Egyéb<br>berendezések és gépek                                                                            |
| Ételkészítés-technológiai<br>ismeretek (100%)                                              | <b>6</b>                 | <del>2,5</del><br>2                                   | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I.                                                                                                                                 | <del>1,5</del><br><b>3</b>                                                   | <i>Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I.</i>                                                                                                                                                                 | <b>1</b>                      | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés<br>I.                                                                                                                                                        |
| Ételek tálalása (100%)                                                                     | <b>1</b>                 |                                                       |                                                                                                                                                                   | <b>1</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                          |                               | Alapvető tálalási formák,<br>lehetőségek, Szezononális<br>alapanyagok használata, Heti<br>menük összeállítása, Alkalmi<br>menük összeállítása                                               |
| <b>Anyaggazdálkodás-<br/>adminisztráció,<br/>elszámoltatás (70%)<br/>ÍRÁSBELIBEN!</b>      | <b>2+1</b>               | <del>2</del><br><b>3</b>                              | Áruátvétel, Árugazdálkodási<br>szoftverek használata,<br>Élelmiszer- és árukészlet<br>ellenőrzése, Vételezés,<br>rendelési mennyiség<br>megállapítása, Raktározás |                                                                              |                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                             |

| Szakács<br>szaktechnikus                                                                   | 12. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                    |                                                                              |                                                                                                                                                 |                               |                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                             | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) |                          |                                                       |                                                                                                                                    |                                                                              |                                                                                                                                                 |                               |                                                                                                                                    |
| Előkészítés és<br>élelmiszerfeldolgozás<br>(100%)                                          | <b>1+1</b>               | <b>2</b>                                              |                                                                                                                                    |                                                                              | <i>Töltelékárúk (kolbászok,<br/>terriner-ek, pástétomok,<br/>galantinok), Pékáruk és<br/>cukrászati alaptészták,<br/>Savanyítás, tartósítás</i> |                               |                                                                                                                                    |
| Konyhai berendezések-<br>gépek ismerete,<br>kezelése, programozása<br>(100%)               | <b>1</b>                 | <b>1</b>                                              |                                                                                                                                    |                                                                              |                                                                                                                                                 |                               | Karbantartási és üzemeltetési<br>ismeretek                                                                                         |
| Ételkészítés-technológiai<br>ismeretek (100%)                                              | <b>7<br/>8</b>           | <b>3</b>                                              | Sütés II., Különleges<br>technológiák, Cukrászat,<br>Speciális ételek (mentes,<br>kímélő), Ételkészítés<br>árúkosárból             | <del>1,5</del><br><b>5</b><br><b>4</b>                                       | <i>Sütés II., Különleges<br/>technológiák, Cukrászat,<br/>Speciális ételek (mentes,<br/>kímélő), Ételkészítés<br/>árúkosárból</i>               |                               | Sütés II., Különleges<br>technológiák, Cukrászat,<br>Speciális ételek (mentes,<br>kímélő), Ételkészítés<br>árúkosárból             |
| Ételek tálalása (100%)                                                                     | <b>2</b>                 | <b>1</b>                                              | Rendezvényekkel kapcsolatos<br>teendők, Nemzetközi<br>ételismeret, Büfék összeállítása<br>és tálalása, Kalkuláció<br>összeállítása | <b>1</b>                                                                     |                                                                                                                                                 |                               | Rendezvényekkel kapcsolatos<br>teendők, Nemzetközi<br>ételismeret, Büfék összeállítása<br>és tálalása, Kalkuláció<br>összeállítása |
| Anyaggazdálkodás-<br>adminisztráció,<br>elszámoltatás (70%)<br><b>ÍRÁSBELIBEN!</b>         | <del>1</del><br><b>2</b> | <b>2</b>                                              | Az anyagfelhasználás<br>kiszámítása, Árképzés,<br>Bizonylatolás, Elszámoltatás,<br>Készletgazdálkodás                              |                                                                              |                                                                                                                                                 |                               |                                                                                                                                    |

| Szakács<br>szaktechnikus                                                                   | 13. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                         | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                       | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                         |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                                              | 2                        | 2                                                     | Az álláskeresés lépései,<br>álláshirdetések, Önéletrajz és<br>motivációs levél, „Small talk” –<br>általános társalgás, Állásinterjú                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                                                                             |
| Üzleti menedzsment<br>(70%) ÍRÁSBELIN!                                                     | 9                        | 4<br>2                                                | Gazdálkodás a bevételekkel, A<br>gazdálkodással összefüggő<br>bizonylatkezelési ismeretek,<br>Anyag- és készlet- és<br>eszközgazdálkodás, Létszám- és<br>bérgazdálkodás, Vezetés a<br>gyakorlatban, Vállalkozás<br>indítása | 2                                                                            | <i>Gazdálkodás a bevételekkel, A<br/>gazdálkodással összefüggő<br/>bizonylatkezelési ismeretek,<br/>Anyag- és készlet- és<br/>eszközgazdálkodás, Létszám- és<br/>bérgazdálkodás, Vezetés a<br/>gyakorlatban, Vállalkozás<br/>indítása</i> | 7                             | Gazdálkodás a bevételekkel, A<br>gazdálkodással összefüggő<br>bizonylatkezelési ismeretek,<br>Anyag- és készlet- és<br>eszközgazdálkodás, Létszám-<br>és bérgazdálkodás, Vezetés a<br>gyakorlatban, Vállalkozás<br>indítása |
| Marketing és protokoll<br>(70%) ÍRÁSBELIN!                                                 | 4                        | 2                                                     | Marketing, Viselkedés és üzleti<br>protokoll                                                                                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           | 2                             | Marketing, Viselkedés és üzleti<br>protokoll                                                                                                                                                                                |
| Speciális szakmai<br>kompetenciák (100%)                                                   | 9                        | 2                                                     | Konyhavezetési ismeretek,<br>Élelmezésvezetői ismeretek                                                                                                                                                                     | 2                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           | 7                             | Konyhavezetési ismeretek,<br>Élelmezésvezetői ismeretek                                                                                                                                                                     |

#### 4.3.4. Cukrász szaktechnikus 5 1013 23 02

##### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA

##### ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                                      | A képzés órakeretén ek legalább ...%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani. | 9. évf.<br>óra/hét | 10. évf.<br>óra/hét | 11. évf.<br>óra/hét | 12. évf.<br>óra/hét | 13. évf.<br>óra/hét |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Cukrász szaktechnikus                                           |                                                                                                          |                    |                     |                     |                     |                     |
| Munkavállalói ismeretek                                         |                                                                                                          | 0,5                |                     |                     |                     |                     |
| Munkavállalói idegen nyelv                                      |                                                                                                          |                    |                     |                     |                     | 2                   |
| A munka világa                                                  |                                                                                                          | 1,5                |                     |                     |                     |                     |
| IKT a vendéglátásban                                            | 100%                                                                                                     | 1                  | 1                   |                     |                     |                     |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek            | 50%                                                                                                      | 4                  | 8                   |                     |                     |                     |
| Előkészítés                                                     | 100%                                                                                                     |                    |                     | 3                   | 1                   |                     |
| Cukrászati berendezések, gépek ismerete, kezelése, programozása | 100%                                                                                                     |                    |                     | 2                   | 1                   |                     |
| Cukrászati termékek készítése                                   | 100%                                                                                                     |                    |                     | 6                   | 8                   |                     |
| Cukrászati termékek befejezése, díszítése                       | 100%                                                                                                     |                    |                     | 1                   | 3                   |                     |
| Anyaggazdálkodás, adminisztráció, elszámoltatás                 | 70%                                                                                                      |                    |                     | 2                   | 1                   |                     |
| Üzleti menedzsment                                              | 70%                                                                                                      |                    |                     |                     |                     | 9                   |
| Marketing és protokoll                                          | 70%                                                                                                      |                    |                     |                     |                     | 4                   |
| Speciális szakmai kompetenciák                                  | 100%                                                                                                     |                    |                     |                     |                     | 9                   |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                    |                                                                                                          |                    |                     | 175                 | 200                 |                     |



Az óraháló, a 13. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 8 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával.

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
|                    | 13.évfolyam<br>óra/hét |
| Szakirányú ismeret | 7                      |

**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak óraszása és témakörök évfolyamonként**

| Cukrász<br>szaktechnikus                                                                          |                         | 9. évfolyam                                           |                                                                                                                                                           |                                                                        |                                      |                               |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------|
| Tantárgyak<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>stb.)<br>üzem<br>kell<br>lebonnyolítani) | heti<br>össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                                                                                                                                                  | iskolai<br>tanműhely,<br>informatikai<br>terem<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                             | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom |
| Munkavállalói<br>ismeretek                                                                        | 0,5                     | 0,5                                                   | Álláskeresés,<br>alapismeretek,<br>Munkaviszony<br>létesítése,<br>Munkanélküliség                                                                         |                                                                        |                                      |                               |          |
| A munka világa                                                                                    | 1,5                     | 1,5                                                   | Alapvető szakmai elvárások,<br>Kommunikáció és<br>vendégkapcsolatok,<br>Munkabiztonság és<br>egészségvédelem                                              |                                                                        |                                      |                               |          |
| IKT<br>vendéglátásban<br>(100%)                                                                   | 1                       |                                                       |                                                                                                                                                           | 1                                                                      | Digitális eszközök<br>vendéglátásban |                               |          |
| Termelési,<br>értékesítési és<br>turisztikai<br>alapismeretek (50%)                               | 4<br>(4x1)              | 4<br>(4x1)                                            | A cukrászati termelés alapjai,<br>Az ételkészítés alapjai,<br>A vendégtéri értékesítés<br>alapjai A turisztikai és<br>szálláshelyi tevékenység<br>alapjai |                                                                        |                                      |                               |          |

Cukrász  
szaktechnikus

10. évfolyam

| Tantárgyak<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>stb.)<br>üzem<br>kell<br>lebonylítani) | heti<br>össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom | iskolai<br>tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                                                                                                                                                  | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| IKT a vendéglátásban<br>(100%)                                                                  | 1                       |                                                       |          | 1                                                                   | Digitális tananyagtartalmak<br>alkalmazása, Digitális<br>eszközök a turizmusban                                                                           |                               |          |
| Termelési,<br>értékesítési és<br>turisztikai<br>alapismeretek (50%)                             | 8<br>(4x2)              |                                                       |          | 8<br>(4x2)                                                          | A cukrászati termelés alapjai,<br>Az ételkészítés alapjai,<br>A vendégtéri értékesítés<br>alapjai A turisztikai és<br>szálláshelyi tevékenység<br>alapjai |                               |          |

| Cukrász<br>szaktechnikus                                                                         | 11. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |          |                               |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                                                                                                                                                                                                                                    | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                                                                                                                                          |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) |                          |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |          |                               |                                                                                                                                                   |
| Előkészítés                                                                                      | 2,5+0,5                  |                                                       | Cukrászati anyagok<br>technológiai szerepe,<br>anyagok, eszközök<br>előkészítése, anyaghányadok<br>kiszámítása                                                                                                                              | 2                                            |          | 1                             | Cukrászati anyagok<br>technológiai szerepe,<br>anyagok, eszközök<br>előkészítése, anyaghányadok<br>kiszámítása<br>Munkafolyamatok<br>előkészítése |
| Cukrászati<br>berendezések,<br>gépek ismerete,<br>kezelése, program                              | 2                        |                                                       | Cukrászati berendezések,<br>gépek és készülékek kezelése                                                                                                                                                                                    |                                              |          | 2                             |                                                                                                                                                   |
| Cukrászati<br>termékek készítése                                                                 | 5+1                      |                                                       | Töltelékek, krémek készítése,<br>gyümölcsök, zöldségek<br>tartósítása.<br>Tészták és<br>uzsonnasütemények<br>készítése.<br>Tészták és sós teasütemények<br>készítése.<br>Krémek készítmények<br>előállítása.<br>Édes teasütemények, mézesek | 5                                            |          | 1                             |                                                                                                                                                   |

|                                                                      |   |   |                                                                                        |   |  |   |  |
|----------------------------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|
|                                                                      |   |   | készítése                                                                              |   |  |   |  |
| Cukrászati termékek befejezése, díszítése                            | 1 |   | Bevonatok készítése, alkalmazása.<br>Cukrászati termékek egyszerű díszítése, tálalása. | 1 |  | 0 |  |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció, elszámoltatás (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN! | 2 | 1 | Anyaggazdálkodás.<br>Cukrászati termékek kalkulációja.                                 | 1 |  | 0 |  |

| Cukrász<br>szaktechnikus                                                                         | 12. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |          |                               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
|                                                                                                  | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) |                          |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |          |                               |          |
| Előkészítés (100%)                                                                               | 0,5+0,5                  |                                                       | Munkafolyamatok<br>előkészítése.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,5                                          |          | 0,5                           |          |
| Cukrászati<br>berendezések,<br>gépek ismerete,<br>kezelése,<br>programozása<br>(100%)            | 1                        |                                                       | Cukrászati berendezések,<br>gépek és készülékek kezelése                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |          | 1                             |          |
| Cukrászati<br>termékek készítése<br>(100%)                                                       | 8                        |                                                       | Töltelékek, krémek készítése,<br>gyümölcsök, zöldségek<br>tartósítása.<br>Felverték és hagyományos<br>cukrászati termékek<br>készítése.<br>Nemzetközi cukrászati<br>termékek készítése.<br>Bonbonok készítése.<br>Hidegcukrászati termékek<br>készítése.<br>Különleges táplálkozási<br>igények figyelembevételével | 2                                            |          | 6                             |          |

|                                                                      |            |   |                                                                                                                                                |   |  |   |  |
|----------------------------------------------------------------------|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|
|                                                                      |            |   | készülő cukrászati termékek előállítása.                                                                                                       |   |  |   |  |
| Cukrászati termékek befejezése, díszítése (100%)                     | <b>2+1</b> |   | Bevonatok készítése, alkalmazása.<br>Cukrászati termékek egyszerű díszítése, tálalása.<br>Cukrászati termékek tervezése, különleges díszítése. | 1 |  | 2 |  |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció, elszámoltatás (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN! | <b>1</b>   | 1 | Cukrászati termékek kalkulációja.<br>Elszámoltatás.                                                                                            |   |  |   |  |

6.

| Cukrász<br>szaktechnikus                                                                         | 13. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |                                              |          |                               |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom                                                                                                                                                                                                                     | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom |
| Munkavállalói<br>idegen nyelv                                                                    | 2                        | 2                                                     | Az álláskeresés lépései,<br>álláshirdetések, Önéletrajz és<br>motivációs levél, „Small talk”<br>– általános társalgás,<br>Állásinterjú                                                                                       |                                              |          |                               |          |
| Üzleti<br>menedzsment<br>(70%) ÍRÁSBELIN!                                                        | 7+2                      | 2                                                     | Gazdálkodás a bevételekkel.<br>A gazdálkodással összefüggő<br>bizonylatkezelési ismeretek,<br>Anyag- és készlet- és<br>eszközgazdálkodás, Létszám-<br>és bér gazdálkodás, Vezetés a<br>gyakorlatban, Vállalkozás<br>indítása |                                              |          | 7                             |          |
| Marketing és<br>protokoll (70%)<br>ÍRÁSBELIN!                                                    | 3+1                      | 2                                                     | Marketing. Viselkedés és<br>üzleti protokoll.                                                                                                                                                                                |                                              |          | 2                             |          |
| Speciális szakmai<br>kompetenciák<br>(100%)                                                      | 8+1                      |                                                       | Cukrászdai értékesítés.<br>Cukrászati munkaszervezés.                                                                                                                                                                        | 2                                            |          | 7                             |          |



#### 4.3.5. Turisztikai technikus 5 1015 23 07

##### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                               | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-<br>át gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.) kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/<br>hét | 10.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét | 11. évf.<br><br>óra/<br>hét | 12. évf.<br><br>óra/<br>hét | 13.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Turisztikai<br><br>technikus<br><br>Turisztikai szervező |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói ismeretek                                  |                                                                                                                               | 0,5                        |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                            |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             | 2                              |
| A munka világa                                           |                                                                                                                               | 1,5                        |                                |                             |                             |                                |
| IKT a vendéglátásban                                     | 100%                                                                                                                          | 1                          | 1                              |                             |                             |                                |
| Termelési, értékesítési és<br>turisztikai alapismeretek  | 50%                                                                                                                           | 4                          | 8                              |                             |                             |                                |
| Beszerezés és értékesítés                                | 70%                                                                                                                           |                            |                                | 3                           | 1                           |                                |
| Üzleti kalkuláció és<br>költséggazdálkodás               | 70%                                                                                                                           |                            |                                | 6                           | 8                           |                                |
| Speciális szolgáltatások                                 | 40%                                                                                                                           |                            |                                | 2                           | 1                           |                                |
| Reklám és<br>vásárlásösztönzés,<br>ügyfélkapcsolatok     | 40%                                                                                                                           |                            |                                | 1                           | 3                           |                                |
| Adminisztráció és<br>elszámolás                          | 70%                                                                                                                           |                            |                                | 2                           | 1                           |                                |
| Üzleti menedzsment a<br>turizmusban                      | 40%                                                                                                                           |                            |                                |                             |                             | 9                              |
| Turizmusmarketing és<br>protokoll                        | 50%                                                                                                                           |                            |                                |                             |                             | 5                              |
| Országismeret magyar<br>nyelven                          | 80%                                                                                                                           |                            |                                |                             |                             | 8                              |
| Egybefüggő szakmai<br>gyakorlat                          |                                                                                                                               |                            |                                | 175                         | 200                         |                                |

Az óraháló, a 13. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 8 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával.

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
|                    | 13.évfolyam<br>óra/hét |
| Szakirányú ismeret | 7                      |

**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak óraszámja és témakörök évfolyamonként**

**Turisztikai  
technikus -  
Turisztikai  
szervező**

| <b>9. évfolyam</b>                                                                       |                          |                                                  |                                                                                                                                             |                                                                |                                     |                                |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani)</b> | <b>heti össz óra/hét</b> | <b>iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                                  | <b>iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>          | <b>üzemi gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> |
| Munkavállalói ismeretek                                                                  | <b>0,5</b>               | 0,5                                              | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség                                                             |                                                                |                                     |                                |                            |
| A munka világa                                                                           | <b>1,5</b>               | 1,5                                              | Alapvető szakmai elvárások, Kommunikáció és vendégkapcsolatok, Munkabiztonság és egészségvédelem                                            |                                                                |                                     |                                |                            |
| IKT a vendéglátásban (100%)                                                              | <b>1</b>                 |                                                  |                                                                                                                                             | 1                                                              | Digitális eszközök a vendéglátásban |                                |                            |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%)                               | <b>4 (4x1)</b>           | <b>4 (4x1)</b>                                   | A cukrászati termelés alapjai, Az ételkészítés alapjai, A vendégtéri értékesítés alapjai, A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai |                                                                |                                     |                                |                            |

**Turisztikai  
technikus -  
Turisztikai  
szervező**

**10. évfolyam**

| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök | iskolai tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br><i>projekt keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| <i>IKT a vendéglátásban<br/>(100%)</i>                                                     | <b>1</b>             |                                                       |                     | <b>1</b>                                                                                     | <i>Digitális tananyagtartalmak<br/>alkalmazása, Digitális eszközök<br/>a turizmusban</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |                     |
| <i>Termelési, értékesítési<br/>és turisztikai<br/>alapismeretek (50%)</i>                  | <b>8<br/>(4x2)</b>   |                                                       |                     | <b>8<br/>(4x2)</b>                                                                           | <b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br><i>Cukrászati alapműveletek<br/>gyakorlása: Megadott<br/>receptúra alapján a<br/>nyersanyagok mérése,<br/>előkészítése. Egyszerűen<br/>előállítható cukrászati tészták<br/>(gyúrt omlós, kevert omlós,<br/>forrázott és felvert tészta)<br/>készítése, tésztalazító<br/>műveletek, tésztafeldolgozás.<br/>Töltelékkészítés a termékekhez:<br/>főzés, keverés, adagolás.–<br/>Cukrászati termékek alakítása:<br/>felcsavarás, darabolás, szűrés,<br/>lekenés. Sütés: a sütő<br/>beállítása, a sütőlemez</i> |                               |                     |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p><i>behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</i></p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b><br/> Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei).<br/> Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot</p> |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Turisztikai<br>technikus -<br>Turisztikai<br>szervező                                           | 11. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonylítani) | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
| Beszerzés és<br>értékesítés (70%)                                                               | <b>2+1</b>               | 1                                                     | Utazásszervezés,<br>Utazásszervezés - kereslet és<br>kínálat, Turisztikai árualap, A<br>közlekedés szerepe az<br>idegenforgalomban,<br>menetrend és<br>útvonaltervezők, Globális<br>helyfoglalási rendszerek,<br>Szállásközvetítő oldalak,<br>Fapados és hagyományos<br>menetrend szerinti<br>légitársaságok, Magyarország<br>világörökségi helyszínei | 1                                                                            | <i>Utazásszervezés,<br/>Utazásszervezés - kereslet<br/>és kínálat, Turisztikai<br/>árualap, A közlekedés<br/>szerepe az<br/>idegenforgalomban,<br/>menetrend és<br/>útvonaltervezők, Globális<br/>helyfoglalási rendszerek,<br/>Szállásközvetítő oldalak,<br/>Fapados és hagyományos<br/>menetrend szerinti<br/>légitársaságok,<br/>Magyarország<br/>világörökségi helyszínei</i> | <del>2</del><br>1             |                     |

|                                                      |          |                          |                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                |              |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Üzleti kalkuláció és költséggazdálkodás (70%)        | <b>6</b> | 2                        | Árualapok az utazásszervezésben, A gazdálkodás, üzleti irányítás tevékenységei, Pénzforgalmi dokumentumok, Az áfa a turizmus különböző területein, Az utazásszervezés számításai, Elszámolások | 2 | Árualapok az utazásszervezésben, A gazdálkodás, üzleti irányítás tevékenységei, Pénzforgalmi dokumentumok, Az áfa a turizmus különböző területein, Az utazásszervezés számításai, Elszámolások | 2            | Árualapok az utazásszervezésben, A gazdálkodás, üzleti irányítás tevékenységei, Pénzforgalmi dokumentumok, Az áfa a turizmus különböző területein, Az utazásszervezés számításai, Elszámolások |
| Speciális szolgáltatások (40%)                       | <b>2</b> | <del>2</del><br><b>1</b> | Bevezetés a pszichológiába, Erkölcs, üzleti etikett és kommunikáció, Fogyasztói magatartás                                                                                                     |   |                                                                                                                                                                                                | <b>1</b>     |                                                                                                                                                                                                |
| Reklám és vásárlásösztönzés, ügyfélkapcsolatok (40%) | <b>1</b> | 1                        |                                                                                                                                                                                                |   |                                                                                                                                                                                                |              | Marketingkommunikáció, Reklám, Személyes eladás, Eladásösztönzés                                                                                                                               |
| Adminisztráció és elszámolás (70%)                   | <b>2</b> | 1                        |                                                                                                                                                                                                | 1 | Nyilvántartások, Szerződések, Forgatókönyv, Jegyzőkönyv, Idegenvezetői jelentés, Részvételi jegy                                                                                               | <del>1</del> | Nyilvántartások, Szerződések, Forgatókönyv, Jegyzőkönyv, Idegenvezetői jelentés, Részvételi jegy                                                                                               |



| Turisztikai<br>technikus -<br>Turisztikai<br>szervező                                      | 12. évfolyam                |                                                       |                                                                                       |                                              |                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | heti össz<br>óraszám/hét    | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                   | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                   | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                 |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) |                             |                                                       |                                                                                       |                                              |                                                                                       |                               |                                                                                                                                                                                                                     |
| Beszerezés és értékesítés<br>(70%)                                                         | <b>1</b>                    | 1                                                     |                                                                                       |                                              |                                                                                       | 1                             | A közlekedés szerepe az<br>idegenforgalomban,<br>menetrend és útvonaltervezők,<br>Globális helyfoglalási<br>rendszerek, Szállásközvetítő<br>oldalak, Fapados és<br>hagyományos menetrend<br>szerinti légitársaságok |
| Üzleti kalkuláció és<br>költséggazdálkodás<br>(70%)                                        | <del>7</del> +1<br><b>6</b> | <del>3</del><br>4                                     | Az utazásszervezés számításai,<br>Elszámolások, Utókalkuláció,<br>Gazdasági elemzések | <del>5</del><br>2                            | Az utazásszervezés számításai,<br>Elszámolások, Utókalkuláció,<br>Gazdasági elemzések | 3                             | Az utazásszervezés számításai,<br>Elszámolások, Utókalkuláció,<br>Gazdasági elemzések                                                                                                                               |
| Speciális szolgáltatások<br>(40%)                                                          | <b>1</b>                    | 1                                                     |                                                                                       |                                              |                                                                                       | 1                             | Bevezetés a pszichológiába,<br>Erkölc, üzleti etikett és<br>kommunikáció, Fogyasztói<br>magatartás                                                                                                                  |

|                                                      |            |                          |                                                                                                                   |   |  |              |                                             |
|------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--------------|---------------------------------------------|
| Reklám és vásárlásösztönzés, ügyfélkapcsolatok (40%) | <b>2+1</b> | <del>2</del><br><b>3</b> | Személyes eladás, PR - Public Relation, Modern marketingkommunikációs eszközök, Direkt marketing, Közösségi média |   |  | <del>2</del> |                                             |
| Adminisztráció és elszámolás (70%)                   | <b>1</b>   |                          |                                                                                                                   | 1 |  | <del>1</del> | Nyilvántartások, Szerződések, Forgatókönyv, |

| Turisztikai<br>technikus -<br>Turisztikai<br>szervező                                      | 13. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | heti össz<br>óraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                         | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                      | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                         |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem stb.)<br>kell lebonyolítani) |                          |                                                       |                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                             |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                                              | 2                        | 2                                                     | Az álláskeresés lépései,<br>álláshirdetések, Önéletrajz és<br>motivációs levél, „Small talk” –<br>általános társalgás, Állásinterjú                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                             |
| Üzleti menedzsment<br>(40%)                                                                | 9                        | 4<br>3                                                | Bevételgazdálkodás, Létszám-<br>és bér-gazdálkodás, Vezetés a<br>gyakorlatban, Vállalkozás<br>indítása,                                                                                                     | 3                                                                            | <i>Bevételgazdálkodás, Létszám-<br/>és bér-gazdálkodás, Vezetés a<br/>gyakorlatban, Vállalkozás<br/>indítása,</i>                                                                                                        | 2<br>6                        | Bevételgazdálkodás, Létszám-<br>és bér-gazdálkodás, Vezetés a<br>gyakorlatban, Vállalkozás<br>indítása,                                                                                                     |
| Üzleti kalkuláció és<br>költség-gazdálkodás<br>(70%)                                       | 2                        | 2                                                     | Az utazásszervezés számításai,<br>Elszámolások, Utókalkuláció,<br>Gazdasági elemzések                                                                                                                       |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                             |
| Turizmusmarketing és<br>protokoll<br>(50%) <i>ÍRÁSBELIN!</i>                               | 4+1                      | 2                                                     | A marketing alapjai, Marketing<br>stratégia, Szervezeti marketing,<br>Piackutatás, Brandmarketing,<br>Turizmus marketing, Etikett és<br>protokoll, Protokolláris<br>rendezvények és nemzetközi<br>protokoll | 1                                                                            | <i>A marketing alapjai, Marketing<br/>stratégia, Szervezeti marketing,<br/>Piackutatás, Brandmarketing,<br/>Turizmus marketing, Etikett és<br/>protokoll, Protokolláris<br/>rendezvények és nemzetközi<br/>protokoll</i> | 1<br>3                        | A marketing alapjai, Marketing<br>stratégia, Szervezeti marketing,<br>Piackutatás, Brandmarketing,<br>Turizmus marketing, Etikett és<br>protokoll, Protokolláris<br>rendezvények és nemzetközi<br>protokoll |

|                                                     |            |        |                                                                                                                                                                                       |  |  |        |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Országismeret magyar<br>nyelven (80%)<br>ÍRÁSBELIN! | <b>7+1</b> | 4<br>1 | Kulturális turizmus,<br>Egészségturizmus, Bor- és<br>gasztroturizmus,<br>Hungarikumok, Vonzerők,<br>turisztikai termékek<br>csoportosítása tematikus utak,<br>városlátogatások mentén |  |  | 3<br>7 | Kulturális turizmus,<br>Egészségturizmus, Bor- és<br>gasztroturizmus,<br>Hungarikumok, Vonzerők,<br>turisztikai termékek<br>csoportosítása tematikus utak,<br>városlátogatások mentén |
|-----------------------------------------------------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.3.6. Logisztikai technikus 5 1041 15 05

##### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-<br>át gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.) kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/<br>hét | 10.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét | 11. évf.<br><br>óra/<br>hét | 12. évf.<br><br>óra/<br>hét | 13.<br>évf.<br><br>óra/<br>hét |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Logisztikai technikus</b>              |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói ismeretek                   |                                                                                                                               | 0,5                        |                                |                             |                             |                                |
| Munkavállalói idegen nyelv                |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             | 2                              |
| Gazdasági ismeretek                       |                                                                                                                               | 3                          | 3                              |                             |                             |                                |
| Vállalkozások működtetése                 |                                                                                                                               |                            | 2                              |                             |                             |                                |
| Kommunikáció                              |                                                                                                                               | 1                          | 2                              |                             |                             |                                |
| Digitális alkalmazások                    |                                                                                                                               | 2,5                        | 2                              |                             |                             |                                |
| Közlekedési alapok (60%)                  |                                                                                                                               |                            |                                | 3                           |                             |                                |
| Közlekedés technikája és üzemvitele (70%) |                                                                                                                               |                            |                                | 4                           |                             |                                |
| Külkereskedelmi és vámismeretek (40%)     |                                                                                                                               |                            |                                | 2                           |                             |                                |
| Általános szállítmányozás (30%)           |                                                                                                                               |                            |                                |                             | 3                           | 2                              |
| Ágazati szabályozások                     |                                                                                                                               |                            |                                |                             | 4                           |                                |
| Szállítmányozói feladatok (50%)           |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             | 5,5                            |
| Raktározási alapok                        |                                                                                                                               |                            |                                | 2                           |                             |                                |
| Raktári tárolás és anyagmozgatás (40%)    |                                                                                                                               |                            |                                | 2                           |                             |                                |
| Raktári mutatószámok (50%)                |                                                                                                                               |                            |                                |                             | 2                           |                                |
| A raktárirányítás rendszere               |                                                                                                                               |                            |                                |                             |                             | 1,5                            |

|                                     |  |  |  |  |                |            |
|-------------------------------------|--|--|--|--|----------------|------------|
| <b>Raktárvezetés</b>                |  |  |  |  |                | <b>1</b>   |
| <b>Logisztikai alapok</b>           |  |  |  |  | <b>1</b>       | <b>1,5</b> |
| <b>Beszerezési logisztika</b>       |  |  |  |  | <b>1</b>       | <b>1,5</b> |
| <b>Készletezési logisztika</b>      |  |  |  |  | <b>0,5</b>     | <b>1,5</b> |
| <b>Termelési logisztika</b>         |  |  |  |  | <b>0,5</b>     | <b>1,5</b> |
| <b>Elosztási logisztika</b>         |  |  |  |  | <b>0,5</b>     | <b>2</b>   |
| <b>Minőség a logisztikában</b>      |  |  |  |  |                | <b>2</b>   |
| <b>Összefüggő szakmai gyakorlat</b> |  |  |  |  | <b>140 óra</b> |            |

**A tanulási területekhez rendelt tantárgyak óraszása és témakörök évfolyamonként**

| <b>Logisztikai<br/>technikus</b> | <b>9. évfolyam</b>               |                                                                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                                                 |                 |
|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                  | <b>heti<br/>össz<br/>óra/hét</b> | <b>iskolai<br/>elmélet<br/>igényes<br/>gyakorlat<br/>óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> | <b>iskolai<br/>tanműhely,<br/>informatikai<br/>terem gyakorlat<br/><i>projekt keretében</i><br/>óra/hét</b>                                                                                                                                                   | <b>tartalom</b> | <b>üzemi<br/>gyakorlat<br/>óra/hét</b>                                          | <b>tartalom</b> |
|                                  | Munkavállalói<br>ismeretek       | <b>0,5</b>                                                       | 0,5                        | Álláskeresés, Munkajogi<br>alapismeretek, Munkaviszony<br>létesítése, Munkánélküliség                                                                                                                                                                         |                 |                                                                                 |                 |
|                                  | Gazdasági ismeretek              | <b>3</b>                                                         | 3                          | Gazdasági alapfogalmak, A<br>háztartás gazdálkodása, A<br>vállalat termelői magatartása,<br>Az állam gazdasági szerepe,<br>feladatai, Jogi alapfogalmak,<br>Tudatos fogyasztói<br>magatartás, Marketing<br>alapfogalmak, Nemzetközi<br>gazdasági kapcsolatok, |                 |                                                                                 |                 |
|                                  | Kommunikáció                     | <b>1</b>                                                         | 1                          | Kapcsolatok a<br>mindennapokban, A<br>munkahelyi kapcsolattartás<br>szabályai, A kommunikációs<br>folyamat, Ön- és társismeret<br>fejlesztése.                                                                                                                |                 |                                                                                 |                 |
|                                  | Digitális alkalmazások           | <b>2,5</b>                                                       |                            |                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,5             | <i>Munkavédelmi ismeretek,<br/>Tízujjas vakírás, Digitális<br/>alkalmazások</i> |                 |

| <b>Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani)</b> | <b>heti össz óra/hét</b> | <b>iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat projekt keretében óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                             | <b>üzemi gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Gazdasági ismeretek                                                                      | <b>3</b>                 | 2                                                | Gazdasági alapfogalmak, A háztartás gazdálkodása, A vállalat termelői magatartása, Az állam gazdasági szerepe, feladatai, Jogi alapfogalmak, Tudatos fogyasztói magatartás, Marketing alapfogalmak, Nemzetközi gazdasági kapcsolatok, | 1                                                                                | <i>A háztartás gazdálkodása. A vállalat termelői magatartása. Jogi alapfogalmak. Marketing.</i>                                        |                                |                            |
| Vállalkozások működtetése                                                                | <b>2</b>                 |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                | <i>A vállalkozások gazdálkodása, A gazdálkodási folyamatok elszámolása, Statisztikai alapfogalmak</i>                                  |                                |                            |
| Kommunikáció                                                                             | <b>2</b>                 | 1                                                | Kapcsolatok a mindennapokban, A munkahelyi kapcsolattartás szabályai, A kommunikációs folyamat, Ön- és társismeret fejlesztése.                                                                                                       | 1                                                                                | <i>Kapcsolatok a mindennapokban, A munkahelyi kapcsolattartás szabályai, A kommunikációs folyamat, Ön- és társismeret fejlesztése.</i> |                                |                            |
| Digitális alkalmazások                                                                   | <b>2</b>                 |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                                | <i>Munkavédelmi ismeretek, Tízujjas vakírás, Digitális alkalmazások</i>                                                                |                                |                            |



| Logisztikai technikus                                                             |                         | 11. évfolyam                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                      |                     |                               |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti<br>összóraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                 | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>projekt<br>keretében<br>óra/hét | tartalom, témakörök | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                 |
| Közlekedési alapok (60%)                                                          | 3                       | 2                                                     | A közlekedési alágazatok átfogó ismerete.<br>Közlekedésbiztonság.<br>A közlekedés hatása a környezetre.<br>Közlekedési számítások.<br>Közlekedésinformatika.<br>Közlekedésföldrajz. |                                                                      |                     | 1                             | A közlekedési alágazatok átfogó ismerete.<br>Közlekedésbiztonság.<br>A közlekedés hatása a környezetre.<br>Közlekedési számítások.<br>Közlekedésinformatika.<br>Közlekedésföldrajz. |
| Közlekedés technikája és üzemvitele (70%)                                         | 4                       | 3                                                     | Vasúti közlekedés<br>Közúti közlekedés<br>Légi közlekedés<br>Belvízi közlekedés<br>Tengeri közlekedés<br>Csővezetékes szállítás                                                     |                                                                      |                     | 1                             | Vasúti közlekedés<br>Közúti közlekedés<br>Légi közlekedés<br>Belvízi közlekedés<br>Tengeri közlekedés<br>Csővezetékes szállítás                                                     |
| Külkereskedelmi és vámismeretek (40%)                                             | 2                       | 1                                                     | Külkereskedelmi ügyletek.<br>Nemzetközi pénzügyek.<br>Külkereskedelmi szokványok.<br>Vámismeretek.                                                                                  |                                                                      |                     | 1                             | Külkereskedelmi ügyletek.<br>Nemzetközi pénzügyek.<br>Külkereskedelmi szokványok.<br>Vámismeretek.                                                                                  |
| Raktározási alapok                                                                | 2                       | 2                                                     | Raktárak helye, szerepe.<br>Raktározási folyamatok.<br>Anyag és áruismeret.                                                                                                         |                                                                      |                     |                               |                                                                                                                                                                                     |

|                                        |   |   |                                                                                    |  |  |   |                                                                                    |
|----------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| Raktári tárolás és anyagmozgatás (40%) | 2 | 1 | A raktári tárolás rendszere.<br>A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei. |  |  | 1 | A raktári tárolás rendszere.<br>A raktári folyamatok anyagmozgató és mérőeszközei. |
|----------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|------------------------------------------------------------------------------------|

| Logisztikai technikus                                                             |                         | 12. évfolyam                                      |                                                                                                                                                                         |                                                                      |                        |                               |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti<br>összóraszám/hét | iskolai<br>elméletigényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                     | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>projekt<br>keretében<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
| Általános szállítmányozás (30%)                                                   | 3                       | 2                                                 | Szállítmányozási alapok.<br>Szállítmánybiztosítás.<br>Magyarország<br>szállítmányozási, közlekedési<br>földrajza.<br>Európa szállítmányozási,<br>közlekedési földrajza. | 1                                                                    |                        |                               |                     |
| Ágazati szabályozások                                                             | 4                       | 4                                                 | Vasúti szabályozás.<br>Közüti szabályozás.<br>Légi szabályozás.<br>Belvízi szabályozás.<br>Tengeri szabályozás.<br>Veszélyes küldemények<br>fuvarozásának szabályozása. |                                                                      |                        |                               |                     |
| Raktári mutatószámok (50%)                                                        | 2                       |                                                   | Matematikai, fizikai alapok.<br>Statikus mutatószámok.<br>Dinamikus mutatószámok.<br>Minőségi mutatószámok.                                                             | 2                                                                    |                        |                               |                     |
| Logisztikai alapok                                                                | 1                       | 1                                                 | A logisztikai rendszer<br>felépítése.<br>A logisztika információs<br>rendszere.                                                                                         |                                                                      |                        |                               |                     |
| Beszerezési logisztika                                                            | 1                       | 1                                                 | A beszerzési folyamat.<br>Beszerzési stratégiák.                                                                                                                        |                                                                      |                        |                               |                     |
| Készletezési logisztika                                                           | 0,5                     |                                                   | A készletezés szerepe.<br>Készletgazdálkodás.                                                                                                                           | 0,5                                                                  |                        |                               |                     |

|                      |            |  |                                          |     |  |  |  |
|----------------------|------------|--|------------------------------------------|-----|--|--|--|
| Termelési logisztika | <b>0,5</b> |  | Termelésstervezés.<br>Termelésirányítás. | 0,5 |  |  |  |
| Elosztási logisztika | <b>0,5</b> |  | Disztribúció és értékesítés.             | 0,5 |  |  |  |

| Logisztikai technikus                                                             |                         |                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                    |                        |                               |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13. évfolyam                                                                      |                         |                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                    |                        |                               |                                                                                                                                                                        |
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti<br>összóraszám/hét | iskolai elmélet<br>igényes gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                                                                                                                 | iskolai tanműhely<br>gyakorlat <i>projekt</i><br>keretében óra/hét | tartalom,<br>témakörök | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                                                                                                                 |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 2                       | 2                                               | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések. Önéletrajz és motivációs levél. „Small talk” – általános társalgás. Állásinterjú.                                            |                                                                    |                        |                               |                                                                                                                                                                        |
| Általános szállítmányozás (30%)                                                   | 2                       |                                                 |                                                                                                                                                                        |                                                                    |                        | 2                             | Európa szállítmányozási, közlekedési földrajza. Szakmai idegen nyelv. Idegen nyelvű szakmai levelezés.                                                                 |
| Szállítmányozói feladatok (50%)                                                   | 5,5                     | 1                                               | Vasúti árutovábbítás. Közúti árutovábbítás. Légi árutovábbítás. Belvízi árutovábbítás. Tengerentúli árutovábbítás. Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek |                                                                    |                        | 4,5                           | Vasúti árutovábbítás. Közúti árutovábbítás. Légi árutovábbítás. Belvízi árutovábbítás. Tengerentúli árutovábbítás. Multimodális és kombinált árutovábbítási rendszerek |

|                                 |     |     |                                                                                                                                        |  |  |     |                                                                                                                                        |
|---------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A raktárirányítás rendszere     | 1,5 |     |                                                                                                                                        |  |  | 1,5 | Az információ.<br>Raktárnyilvántartás.<br>Raktárirányítás.                                                                             |
| Raktárvezetés (30%)             | 1   |     |                                                                                                                                        |  |  | 1   | A raktár<br>működtetése.<br>Ellenőrzési,<br>szabályozási<br>feladatok.                                                                 |
| Logisztikai alapok              | 1,5 | 0,5 | A logisztikai rendszer<br>felépítése.<br>A logisztika<br>információs<br>rendszere.<br>A logisztikai<br>teljesítmények<br>mutatószámai. |  |  | 1   | A logisztikai rendszer<br>felépítése.<br>A logisztika<br>információs<br>rendszere.<br>A logisztikai<br>teljesítmények<br>mutatószámai. |
| Beszerezési logisztika<br>(50%) | 1,5 | 0,5 | A beszerzési folyamat.<br>Beszerzési stratégiák.<br>A beszerzési logisztika<br>gyakorlata.                                             |  |  | 1   | A beszerzési folyamat.<br>Beszerzési stratégiák.<br>A beszerzési logisztika<br>gyakorlata.                                             |
| Készletezési logisztika         | 1,5 | 0,5 | Készletgazdálkodás.<br>A készletezési<br>logisztika gyakorlata.                                                                        |  |  | 1   | Készletgazdálkodás.<br>A készletezési<br>logisztika gyakorlata.                                                                        |
| Termelési logisztika            | 1,5 | 0,5 | Termelésirányítás.<br>A termelési logisztika<br>gyakorlata.                                                                            |  |  | 1   | Termelésirányítás.<br>A termelési logisztika<br>gyakorlata.                                                                            |

|                         |          |     |                                                                          |  |  |     |                                                                          |
|-------------------------|----------|-----|--------------------------------------------------------------------------|--|--|-----|--------------------------------------------------------------------------|
| Elosztási logisztika    | <b>2</b> | 0,5 | Disztribúció és értékesítés.<br>Az elosztási logisztika gyakorlata.      |  |  | 1,5 | Disztribúció és értékesítés.<br>Az elosztási logisztika gyakorlata.      |
| Minőség a logisztikában | <b>2</b> | 0,5 | Minőségi alapismeretek.<br>A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei. |  |  | 1,5 | Minőségi alapismeretek.<br>A minőségmenedzsment fejlesztésének eszközei. |

#### 4.3.7. Kereskedelmi értékesítő 4 0416 13 02

### . A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK

### ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                        | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-át<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.) kell<br>lebonyolítani. | 9.<br>évfolyam | 10.<br>évfolyam | 11.<br>évfolyam |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                                   |                                                                                                                              | óra/hét        | óra/hét         | óra/hét         |
| Munkavállalói ismeretek           |                                                                                                                              | 0,5            |                 |                 |
| Munkavállalói idegen nyelv        |                                                                                                                              |                |                 | 2               |
| Gazdasági ismeretek               |                                                                                                                              | 6              |                 |                 |
| Vállalkozások működtetése         |                                                                                                                              | 2              |                 |                 |
| Kommunikáció                      |                                                                                                                              | 3              |                 |                 |
| Digitális alkalmazások            |                                                                                                                              | 4,5            |                 |                 |
| Kereskedelmi ismeretek            | 40%                                                                                                                          |                | 7               | 9               |
| Üzlet működtetése                 | 50%                                                                                                                          |                | 5               | 1               |
| Pénztárgépkezelés                 | 90%                                                                                                                          |                |                 | 2,5             |
| Termékismeret és -<br>forgalmazás | 50%                                                                                                                          |                | 5,5             | 5               |
| Üzleti kommunikáció               | 50%                                                                                                                          |                | 5               | 3               |
| Összefüggő szakmai<br>gyakorlat   |                                                                                                                              |                | 140 óra         |                 |

Az óraháló, a 10. és a 11. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 7 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával, attól függően, hogy a tanuló heti három vagy négy munkanapot tölt a duális képzőhelyen.

|                                      | 10.évfolyam<br>óra/hét | 11.évfolyam<br>óra/hét |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Szakirányú ismeret 3 munkanap esetén | 3,5                    | 6                      |
| 4 munkanap esetén                    | 5,5                    | 3                      |



**Kereskedelmi  
értékesítő**

**9. évfolyam**

| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                           | iskolai tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br><i>projekt keretében.</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                   | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Munkavállalói<br>ismeretek                                                                       | <b>0,5</b>           | 0,5                                                   | Álláskeresés, Munkajogi<br>alapismeretek, Munkaviszony<br>létesítése, Munkanélküliség                                                                                                                                                                         |                                                                                               |                                                                                                                                                       |                               |                     |
| Gazdasági ismeretek                                                                              | <b>6</b>             | 4                                                     | Gazdasági alapfogalmak, A<br>háztartás gazdálkodása, A<br>vállalat termelői magatartása,<br>Az állam gazdasági szerepe,<br>feladatai, Jogi alapfogalmak,<br>Tudatos fogyasztói magatartás,<br>Marketing alapfogalmak,<br>Nemzetközi gazdasági<br>kapcsolatok, | 2                                                                                             | <i>A háztartások gazdálkodása. A<br/>vállalat termelői magatartása.<br/>Jogi alapfogalmak. Marketing.</i>                                             |                               |                     |
| Vállalkozások<br>működtetése                                                                     | <b>2</b>             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                             | <i>A vállalkozások gazdálkodása, A<br/>gazdálkodási folyamatok<br/>elszámolása, Statisztikai<br/>alapfogalmak</i>                                     |                               |                     |
| Kommunikáció                                                                                     | <b>3</b>             | 1                                                     | Kapcsolatok a<br>mindennapokban, A<br>munkahelyi kapcsolattartás<br>szabályai, A kommunikációs<br>folyamat, Ön- és társismeret<br>fejlesztése                                                                                                                 | 2                                                                                             | <i>Kapcsolatok a<br/>mindennapokban, A munkahelyi<br/>kapcsolattartás szabályai, A<br/>kommunikációs folyamat, Ön-<br/>és társismeret fejlesztése</i> |                               |                     |

|                        |            |  |  |     |                                                                         |  |  |
|------------------------|------------|--|--|-----|-------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Digitális alkalmazások | <b>4,5</b> |  |  | 4,5 | <i>Munkavédelmi ismeretek, Tízujjas vakírás, Digitális alkalmazások</i> |  |  |
|------------------------|------------|--|--|-----|-------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Kereskedelmi  
értékesítő**

**10. évfolyam**

| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óra/hét | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                  | iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat projekt keretében óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                  | üzemi gyakorlat óra/hét    | tartalom, témakörök                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kereskedelmi ismeretek (40%)                                                      | <b>7</b>          | <del>3</del><br><b>2</b>                  | Áruforgalmi ismeretek, <b>Szakmai számítások</b>                                                                                     | <del>2</del>                                                              | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások                                                                                            | <del>2</del><br><b>5</b>   | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások                                                                                            |
| Üzlet működtetése (50%)                                                           | <b>5</b>          | <del>2</del>                              | A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés, Munka-, tűz és balesetvédelem, Környezetvédelem, Áru- és vagyonvédelem | <del>2</del>                                                              | A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés, Munka-, tűz és balesetvédelem, Környezetvédelem, Áru- és vagyonvédelem | <del>1</del><br><b>5</b>   | A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés, Munka-, tűz és balesetvédelem, Környezetvédelem, Áru- és vagyonvédelem |
| Termékismeret és forgalmazás (50%)                                                | <b>5,5</b>        | <del>2</del>                              | Árurendszerek, Minőség, Fogyasztói érdekvédelem, Árufőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Csomagolás                             | 2,5                                                                       | Árurendszerek, Minőség, Fogyasztói érdekvédelem, Árufőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Csomagolás                             | <del>1</del><br><b>3</b>   | Árurendszerek, Minőség, Fogyasztói érdekvédelem, Árufőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Csomagolás                             |
| Üzleti kommunikáció (50%)                                                         | <b>5</b>          | <del>1</del>                              | Az értékesítő szerepe, A vásárlói döntést befolyásoló tényezők, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció    | <del>2</del><br><b>0,5</b>                                                | Az értékesítő szerepe, A vásárlói döntést befolyásoló tényezők, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció    | <del>2</del><br><b>4,5</b> | Az értékesítő szerepe, A vásárlói döntést befolyásoló tényezők, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció    |

**Kereskedelmi  
értékesítő**

**11. évfolyam**

| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz<br>óra/hét<br><br>22,5<br>4,5 óra<br>szabadon<br>felhasználható | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                        | iskolai tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br>projekt keretében<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                                                                                                                  | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét<br>+1,5 szabadon<br>felhasználható | tartalom, témakörök                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | 2                                                                         | 2                                                     | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú |                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                                                                  |                                                                                                                                                                         |
| Kereskedelmi ismeretek (40%)                                                      | 9                                                                         | 3<br>2+1                                              | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások, Online kereskedelem                                                             | 4                                                                                     | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások, Online kereskedelem                                                                                                          | 2<br>6                                                           | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások, Online kereskedelem                                                                                                          |
| Üzlet működtetése (50%)                                                           | 1                                                                         | 0,5                                                   | Erőforrás gazdálkodás                                                                                                      | 0,5                                                                                   | Erőforrás gazdálkodás                                                                                                                                                   | 1                                                                |                                                                                                                                                                         |
| Pénztárgépkezelés (90%)                                                           | 2,5+0,5                                                                   |                                                       |                                                                                                                            | 0,5                                                                                   | Pénztárgép működtetése, Pénzkezelés szabályai, Pénzkezelés bizonylatai, Fizetési eszközök, törvényi előírások, A pénztáros elszámoltatása, Önkiszolgáló pénztárterminál | 2,5+0,5                                                          | Pénztárgép működtetése, Pénzkezelés szabályai, Pénzkezelés bizonylatai, Fizetési eszközök, törvényi előírások, A pénztáros elszámoltatása, Önkiszolgáló pénztárterminál |

|                                    |            |                           |                                                                                           |   |                                                                                                                             |                          |                                                                                           |
|------------------------------------|------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termékismeret és forgalmazás (50%) | <b>5+1</b> | <del>2</del><br><b>+1</b> | Árúfőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Specifikus termékismeret, Fogyasztói trendek | 2 | <i>Árúfőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Specifikus termékismeret, Fogyasztói trendek</i>                            | <del>1</del><br><b>3</b> | Árúfőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Specifikus termékismeret, Fogyasztói trendek |
| Üzleti kommunikáció (50%)          | <b>3+1</b> | <del>1</del><br><b>+1</b> | Az értékesítő szerepe, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció  | 1 | <i>Az értékesítő szerepe, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció</i><br><i>Portfóliókészítés</i> | <del>1</del><br><b>2</b> | Az értékesítő szerepe, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció  |

**Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés**

során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatása az első félévben, az ágazati alapvizsga az első félév végén kerül megszervezésre.

| Kereskedelmi<br>értékesítő<br>(Felnőttek)    | 1. évfolyam                                                                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                                                                  |                     |         |          |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|----------|
|                                              | Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óra/hét | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét                                                                                                                                                                                                                                                                              | tartalom, témakörök | iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat <i>projekt keretében</i> óra/hét | tartalom, témakörök | I.félév | II.félév |
| Munkavállalói ismeretek, Gazdasági ismeretek | 4                                                                                 | 1+3               | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség, Gazdasági alapfogalmak, A háztartás gazdálkodása, A vállalat termelői magatartása, Az állam gazdasági szerepe, feladatai, Jogi alapfogalmak, Tudatos fogyasztói magatartás, Marketing alapfogalmak, Nemzetközi gazdasági kapcsolatok, |                     |                                                                                  |                     | X       |          |

|                               |          |   |                                                                                                                                 |   |                                                                                                       |          |          |
|-------------------------------|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| Vállalkozások működtetése     | <b>2</b> |   |                                                                                                                                 | 2 | <i>A vállalkozások gazdálkodása, A gazdálkodási folyamatok elszámolása, Statisztikai alapfogalmak</i> | <b>X</b> |          |
| Kommunikáció                  | <b>2</b> | 2 | Kapcsolatok a mindennapokban, A munkahelyi kapcsolattartás szabályai, A kommunikációs folyamat, Ön- és társismeret fejlesztése, |   |                                                                                                       | <b>X</b> |          |
| Digitális alkalmazások        | <b>4</b> |   |                                                                                                                                 | 4 | <i>Munkavédelmi ismeretek, Tízujjas vakírás, Digitális alkalmazások</i>                               | <b>X</b> |          |
| Kereskedelmi ismeretek        | <b>6</b> | 2 | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások,                                                                                      | 4 |                                                                                                       |          | <b>X</b> |
| Üzlet működtetése             | <b>3</b> |   | A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés, Munka-, tűz és balesetvédelem, Környezetvédelem                   | 3 |                                                                                                       |          | <b>X</b> |
| Termékismeret és -forgalmazás | <b>6</b> | 5 | Árurendszerek, Minőség, Fogyasztói érdekvédelem, Árufőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Csomagolás                        | 1 |                                                                                                       |          | <b>X</b> |

|                              |          |   |                                                                                                                                   |  |  |  |          |
|------------------------------|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------|
| Üzleti kommunikáció          | <b>2</b> | 2 | Az értékesítő szerepe, A vásárlói döntést befolyásoló tényezők, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció |  |  |  | <b>X</b> |
| Összefüggő szakmai gyakorlat | 70 óra   |   |                                                                                                                                   |  |  |  |          |



**Kereskedelmi  
értékesítő  
(Felnőttek)**

**2. évfolyam**

| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                        | iskolai<br>tanműhely,<br>informatikai<br>terem<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | <b>1</b>             | 1                                                     | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú |                                                                                                        |                        |                               |                                                                 |
| Kereskedelmi ismeretek                                                            | <b>5</b>             | 2                                                     | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások, Online kereskedelem                                                             |                                                                                                        |                        | 3                             | Áruforgalmi ismeretek, Szakmai számítások, Online kereskedelem  |
| Üzlet működtetése                                                                 | <b>1,5</b>           |                                                       |                                                                                                                            |                                                                                                        |                        | 1,5                           | Környezetvédelem, Erőforrás gazdálkodás, Áru- és vagyonvédelem, |

|                               |            |     |                                                                                                                                                                                   |  |  |     |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pénztárgépkezelés             | <b>1,5</b> | 0,5 | Pénztárgép működtetése,<br>Pénzkezelés szabályai,<br>Pénzkezelés bizonylatai,<br>Fizetési eszközök, törvényi előírások, A pénztáros elszámoltatása, Önkiszolgáló pénztárterminál, |  |  | 1   | Pénztárgép működtetése, Pénzkezelés szabályai, Pénzkezelés bizonylatai, Fizetési eszközök, törvényi előírások, A pénztáros elszámoltatása, Önkiszolgáló pénztárterminál, |
| Termékismeret és -forgalmazás | <b>2,5</b> | 0,5 | Árufőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Csomagolás, Specifikus termékismeret, Fogasztói trendek                                                                              |  |  | 2   | Árufőcsoportok bemutatása, Termékkihelyezés, Csomagolás, Specifikus termékismeret, Fogasztói trendek                                                                     |
| Üzleti kommunikáció           | <b>3</b>   | 0,5 | Az értékesítő szerepe, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció                                                                                          |  |  | 2,5 | Az értékesítő szerepe, Értékesítési technikák és eladásösztönzés, Digitális kommunikáció                                                                                 |

#### 4.3.8. Szakács 4 1013 23 05

##### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                                     | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-<br>át gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.)<br>kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/hét | 10. évf.<br><br>óra/hét | 11. évf.<br><br>óra/hét |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Szakács                                                        |                                                                                                                                  |                        |                         |                         |
| Munkavállalói ismeretek                                        |                                                                                                                                  | 0,5                    |                         |                         |
| Munkavállalói idegen nyelv                                     |                                                                                                                                  |                        |                         | 2                       |
| A munka világa                                                 |                                                                                                                                  | 1,5                    |                         |                         |
| IKT a vendéglátásban                                           | 100%                                                                                                                             | 2                      |                         |                         |
| Termelési, értékesítési és turisztikai<br>alapismeretek        | 50%                                                                                                                              | 12 (4x3)               |                         |                         |
| Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás                           | 100%                                                                                                                             |                        | 3                       | 2+1                     |
| Konyhai berendezések-gépek ismerete,<br>kezelése, programozása | 100%                                                                                                                             |                        | 2                       | 2                       |
| Ételkészítés-technológiai ismeretek                            | 100%                                                                                                                             |                        | 14                      | 12,5+1,5                |
| Ételek tálalása                                                | 100%                                                                                                                             |                        | 2                       | 2+1                     |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció,<br>elszámoltatás              | 70%                                                                                                                              |                        | 2                       | 2+1                     |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                   |                                                                                                                                  |                        | 175 óra                 |                         |

Az óraháló, a 10. és a 11. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 7 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával, attól függően, hogy a tanuló heti három vagy négy munkanapot tölt a duális képzőhelyen.

|                                      | 10.évfolyam<br>óra/hét | 11.évfolyam<br>óra/hét |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Szakirányú ismeret 3 munkanap esetén | 3,5                    | 6                      |
| 4 munkanap esetén                    | 5                      | 3                      |

| Szakács                                                                                           | 9. évfolyam          |                                                       |                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                                                                                                   | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                     | iskolai tanműhely,<br>informatikai<br>terem gyakorlat<br><i>projekt keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonnyolítani) |                      |                                                       |                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                     |
| Munkavállalói<br>ismeretek                                                                        | <b>0,5</b>           | 0,5                                                   | Álláskeresés, Munkajogi<br>alapismeretek, Munkaviszony<br>létesítése, Munkanélküliség                                                                   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                     |
| A munka világa                                                                                    | <b>1,5</b>           | 1,5                                                   | Alapvető szakmai elvárások,<br>Kommunikáció és<br>vendégkapcsolatok,<br>Munkabiztonság és<br>egészségvédelem                                            |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                     |
| IKT a<br>vendéglátásban<br>(100%)                                                                 | <b>2</b>             |                                                       |                                                                                                                                                         | 2                                                                                            | <i>Digitális eszközök a<br/>vendéglátásban, Digitális<br/>tananyagtartalmak<br/>alkalmazása, Digitális eszközök<br/>a turizmusban,</i>                                                                                                                                                                                                             |                               |                     |
| Termelési,<br>értékesítési és<br>turisztikai<br>alapismeretek<br>(50%)                            | <b>12<br/>(4x3)</b>  | 4<br>(4x1)                                            | A cukrászati termelés alapjai,<br>Az ételkészítés alapjai. A<br>vendégtéri értékesítés alapjai.<br>A turisztikai és szálláshelyi<br>tevékenység alapjai | 8<br>(4x2)                                                                                   | <b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br><i>Cukrászati alapműveletek<br/>gyakorlása: Megadott<br/>receptúra alapján a<br/>nyersanyagok mérése,<br/>előkészítése. Egyszerűen<br/>előállítható cukrászati tészták<br/>(gyúrt omlós, kevert omlós,<br/>forrázott és felvert tészta)<br/>készítése, tésztalezítő<br/>műveletek, tésztafeldolgozás.</i> |                               |                     |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p><i>Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás.– Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szűrés, lekenés. Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</i></p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b><br/> Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a</p> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokat kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Szakács                                                                           | 10. évfolyam                                      |                                           |                                                                                                                                                                           |                                                       |                                                                                                                                   |                         |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óraszám/hé 23+2 szabadon felhasználható | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                       | iskolai tanműhely gyakorlat projekt keretében óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                               | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                       |
| Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás (100%)                                       | 3                                                 | 1                                         | Előkészítés, Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés, Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsenyelevek, Alapkészítmények, Sűrítési eljárások, Bundázási eljárások, Mártások | 0,5                                                   |                                                                                                                                   | 2<br>1,5                | Előkészítés, Alapműveletek, fűszerezés, ízesítés, Alaplevek, rövid levek, kivonatok és pecsenyelevek, Alapkészítmények, Sűrítési eljárások, Bundázási eljárások, Mártások |
| Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása (100%)                | 2                                                 |                                           |                                                                                                                                                                           |                                                       |                                                                                                                                   | 2                       | Kézi szerszámok, Hűtő és fagyasztó berendezések, Főző és sütő berendezések, Egyéb berendezések és gépek                                                                   |
| Ételkészítés-technológiai ismeretek (100%)                                        | <del>13,5</del><br>14                             |                                           | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I.                                                                                                                                         | <del>1,5</del><br>2                                   | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I.                                                                                                 | 8<br>12                 | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I.                                                                                                                                         |
| Ételek tálalása (100%)<br>ÍRÁSBELIBEN!                                            | 2                                                 | 1                                         | Alapvető tálalási formák, lehetőségek, Szezononális alapanyagok használata, Heti menük összeállítása, Alkalmi menük összeállítása                                         | 1                                                     | Alapvető tálalási formák, lehetőségek, Szezononális alapanyagok használata, Heti menük összeállítása, Alkalmi menük összeállítása | 1                       |                                                                                                                                                                           |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció, elszámoltatás (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN!              | 2                                                 | 1                                         | Áruátvétel, Áruggazdálkodási szoftverek használata, Élelmiszer- és árukészlet ellenőrzése, Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása, Raktározás                       |                                                       |                                                                                                                                   | 1                       |                                                                                                                                                                           |

| Szakács                                                                           | 11. évfolyam                                                     |                                           |                                                                                                                           |                                                       |                                                                                                                               |                         |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óraszám/hét<br><b>22,5+4,5 szabadon felhasználható</b> | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                       | iskolai tanműhely gyakorlat projekt keretében óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                           | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                    |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | <b>2</b>                                                         | <b>2</b>                                  | Az álláskereső lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú |                                                       |                                                                                                                               |                         |                                                                                                                        |
| Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás (100%)                                       | <b>2+1</b>                                                       |                                           |                                                                                                                           | <b>+1</b>                                             | <i>Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok), Pékáruk és cukrászati alaptészták, Savanyítás, tartósítás</i> | <b>1<br/>2</b>          | Töltelék áruk (kolbászok, terrinek, pástétomok, galantinok), Pékáruk és cukrászati alaptészták, Savanyítás, tartósítás |
| Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása (100%)                | <b>2</b>                                                         |                                           |                                                                                                                           |                                                       |                                                                                                                               | <b>2</b>                | Karbantartási és üzemeltetési ismeretek                                                                                |
| Ételkészítés-technológiai ismeretek (100%)                                        | <b>12,5+1,5</b>                                                  | <b>+1,5</b>                               | Sütés II., Különleges technológiák, Cukrászat, Speciális ételek (mentes, kímélő), Ételkészítés árukosárból                | <b>2+0,5 portfólió</b>                                | <i>Sütés II., Különleges technológiák, Cukrászat, Speciális ételek (mentes, kímélő), Ételkészítés árukosárból</i>             | <b>9+1</b>              | Sütés II., Különleges technológiák, Cukrászat, Speciális ételek (mentes, kímélő), Ételkészítés árukosárból             |
| <b>Ételek tálalása (100%) ÍRÁSBELIBEN!</b>                                        | <b>2</b>                                                         | <b>2<br/>+1</b>                           | Rendezvényekkel kapcsolatos teendők, Nemzetközi ételismeret, Büfék összeállítása és tálalása, Kalkuláció összeállítása    |                                                       |                                                                                                                               | <b>1</b>                |                                                                                                                        |
| <b>Anyaggazdálkodás-adminisztráció,</b>                                           | <b>2</b>                                                         | <b>2</b>                                  | Árképzés, Bizonylatolás, Elszámoltatás, Készletgazdálkodás                                                                |                                                       |                                                                                                                               |                         |                                                                                                                        |



|                                     |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| elszámoltatás (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN! |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|

**Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés**

során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatása az első félévben, az ágazati alapvizsga az első félév végén kerül megszervezésre.

| <b>Szakács-<br/>(Felnőttek)</b>                                                                   | <b>1. évfolyam</b>   |                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                     |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|
|                                                                                                   | heti össz<br>óra/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                   | iskolai tanműhely<br>gyakorlat <i>projekt<br/>keretében</i> óra/hét | tartalom, témakörök | I.félév  | II.félév |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonnyolítani) |                      |                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                     |          |          |
| Munkavállalói<br>ismeretek, Munka<br>világa                                                       | <b>1+1</b>           | 2                                                     | Álláskeresés, Munkajogi<br>alapismeretek, Munkaviszony<br>létesítése, Munkanélküliség<br>Alapvető szakmai elvárások,<br>Kommunikáció és<br>vendégkapcsolatok,<br>Munkabiztonság és<br>egészségvédelem |                                                                     |                     | <b>X</b> |          |
| IKT a vendéglátásban<br>(100%)                                                                    | <b>2</b>             | 2                                                     | Digitális eszközök a<br>vendéglátásban, Digitális<br>tananyagtartalmak<br>alkalmazása, Digitális eszközök<br>a turizmusban,                                                                           |                                                                     |                     | <b>X</b> |          |

|                                                            |    |  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |
|------------------------------------------------------------|----|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%) | 12 |  | 12 | <p><b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br/> Cukrászati alapműveletek gyakorlása:<br/> Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése.<br/> Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalezítő műveletek, tésztafeldolgozás.<br/> Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás.– Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés. Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b> Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük) Alapvető konyhatechnológiai alapműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alapműveletei A szakma iránti érdeklődés</p> | X |  |
|------------------------------------------------------------|----|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|

|                                                                   |          |   |                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---|---------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
|                                                                   |          |   |                                             |   | <p><i>felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</i></p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |          |
| Előkészítés és élelmiszerfeldolgozás (100%)                       | <b>3</b> |   |                                             | 3 | Előkészítés, alapműveletek, fűszerezés, tartósítás, sűrítés, bundázás, töltelékárak, mártások, pékáruk, cukrászati alaptészták, savanyítás, alaplevek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | <b>X</b> |
| Konyhai berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása(100%) | <b>2</b> |   |                                             | 2 | Kéziszerszámok, hűtő, sütő, egyéb berendezések                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | <b>X</b> |
| Ételkészítés technológiai ismeretek                               | <b>5</b> | 2 | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I. Sütés II. | 3 | Főzés, Gőzölés, Párolás, Sütés I.II. Különleges technológiák, Cukrászat, Speciális ételek (mentes, kímélő)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | <b>X</b> |

|                                                  |          |   |                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                          |  |          |
|--------------------------------------------------|----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
| Ételek tálalása                                  | <b>2</b> |   |                                                                                                                                        | 2 | <i>Alapvető tálalási formák, lehetőségek, Szezononális alapanyagok használata, Heti menük összeállítása, Alkalmi menük összeállítása</i> |  | <b>X</b> |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció<br>elszámoltatás | <b>2</b> | 2 | Áruátvétel, árugazdálkodási szoftverek, élelmiszer és árukészlet ellenőrzése, Vételezés, rendelési mennyiség megállapítása, Raktározás |   |                                                                                                                                          |  | <b>X</b> |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                     | 80 óra   |   |                                                                                                                                        |   |                                                                                                                                          |  |          |

| Szakács<br>(Felnőttek)                                                                           | 2. évfolyam             |                                                       |                                                                                                                                        |                                              |                        |                               |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | heti<br>összóraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                    | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                       |
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) |                         |                                                       |                                                                                                                                        |                                              |                        |                               |                                                                                                                           |
| Munkavállalói<br>idegen nyelv                                                                    | 1                       | 1                                                     | Az álláskeresés lépései,<br>álláshirdetések, Önéletrajz és<br>motivációs levél, „Small talk”<br>– általános társalgás,<br>Állásinterjú |                                              |                        |                               |                                                                                                                           |
| Előkészítés és<br>élelmiszerfeldolgozás<br>(100%)                                                | 1                       |                                                       |                                                                                                                                        |                                              |                        | 1                             | Előkészítés, alpműveletek,<br>alapkészítmények, Tölteléáruk,<br>pékáruk, cukrászati alaptészták,<br>savanyítás tartósítás |
| Konyhai<br>berendezések-gépek<br>ismerete, kezelése,<br>programozása(100%)                       | 1                       |                                                       |                                                                                                                                        |                                              |                        | 1                             | Karbantartási és üzemeltetési<br>ismeretek                                                                                |
| Ételkészítés<br>technológiai<br>ismeretek                                                        | 9                       | 2                                                     | Párolás, sütés I. II. , különleges<br>technológiák, cukrászat,<br>speciális ételek, ételkészítés<br>árukosárból.                       |                                              |                        | 7                             | Párolás, sütés I. II. , különleges<br>technológiák, cukrászat, speciális<br>ételek, ételkészítés árukosárból.             |
| Ételek tálalása                                                                                  | 1                       |                                                       |                                                                                                                                        |                                              |                        | 1                             | Rendezvények teendői,<br>nemzetközi étel ismeret, büfék<br>összeállítása, tálalása, kalkuláció                            |

|                                                                             |          |   |                                                                  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Anyaggazdálkodás-<br>adminisztráció,<br>elszámoltatás (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN! | <b>1</b> | 1 | Árképzés, bizonylatolás,<br>elszámoltatás,<br>készletgazdálkodás |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

#### 4.3.9. Pincér-vendégtéri szakember 4 1013 23 04

##### . A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                              | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-<br>át gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.)<br>kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/hét | 10. évf.<br><br>óra/hét | 11. évf.<br><br>óra/hét |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pincér vendégtéri szakember                             |                                                                                                                                  |                        |                         |                         |
| Munkavállalói ismeretek                                 |                                                                                                                                  | 0,5                    |                         |                         |
| Munkavállalói idegen nyelv                              |                                                                                                                                  |                        |                         | 2                       |
| A munka világa                                          |                                                                                                                                  | 1,5                    |                         |                         |
| IKT a vendéglátásban                                    | 100%                                                                                                                             | 2                      |                         |                         |
| Termelési, értékesítési és turisztikai<br>alapismeretek | 50%                                                                                                                              | 12 (4x3)               |                         |                         |
| Rendezvényszervezési ismeretek                          | 100%                                                                                                                             |                        | 3                       | 2                       |
| Vendégtéri ismeretek                                    | 100%                                                                                                                             |                        | 2                       | 2+1                     |
| Étel és italismeret                                     | 100%                                                                                                                             |                        | 14                      | 12,5+1                  |
| Értékesítési ismeretek                                  | 100%                                                                                                                             |                        | 2                       | 2                       |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek                      | 70%                                                                                                                              |                        | 2                       | 2+0,5                   |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                            |                                                                                                                                  |                        | 175 óra                 |                         |

Az óraháló, a 10. és a 11. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 7 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával, attól függően, hogy a tanuló heti három vagy négy munkanapot tölt a duális képzőhelyen.

|                                      | 10.évfolyam<br>óra/hét | 11.évfolyam<br>óra/hét |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Szakirányú ismeret 3 munkanap esetén | 4                      | 6                      |
| 4 munkanap esetén                    | 5                      | 3                      |



**Pincér  
vendégtéri  
szakember**

**9. évfolyam**

| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óra/hét   | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                              | iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat <i>projekt keretében</i> óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                      | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Munkavállalói ismeretek                                                           | <b>0,5</b>          | 0,5                                       | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség                  |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                     |
| A munka világa                                                                    | <b>1,5</b>          | 1,5                                       | Alapvető szakmai elvárások, Kommunikáció és vendégkapcsolatok, Munkabiztonság és egészségvédelem |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                     |
| IKT a vendéglátásban (100%)                                                       | <b>2</b>            |                                           |                                                                                                  | 2                                                                                | <i>Digitális eszközök a vendéglátásban, Digitális tananyagtartalmak alkalmazása, Digitális eszközök a turizmusban,</i>                                                                                                                                   |                         |                     |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%)                        | <b>12<br/>(4x3)</b> | 4<br>(4x1)                                |                                                                                                  | 8<br>(4x2)                                                                       | <b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br><i>Cukrászati alapműveletek gyakorlása: Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése. Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta)</i> |                         |                     |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás. Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás.– Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés. Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b><br/>Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemezőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei A szakma iránti érdeklődés</p> |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p><i>felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</i></p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Pincér<br>vendégtéri<br>szakember                                                             | 10. évfolyam                                                                |                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                                                        |                               |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) | heti össz<br>óraszám/hét<br><b>22,5+2,5<br/>szabadon<br/>felhasználható</b> | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                         | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                    | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                         |
| Rendezvényszervezési<br>ismeretek (100)                                                       | <b>3</b>                                                                    | 1<br><b>0,5</b>                                       | Rendezvények típusai, fajtái,<br>Értékesítés folyamata,<br>Kommunikáció a vendéggel,<br><b>Fogyasztói érdekvédelem,</b><br>Rendezvény logisztika,<br>Rendezvény bonyolítása |                                                                              |                                                                                                                        | 2<br><b>2,5</b>               | Rendezvények típusai, fajtái,<br>Értékesítés folyamata,<br>Kommunikáció a vendéggel,<br><b>Fogyasztói érdekvédelem,</b><br>Rendezvény logisztika,<br>Rendezvény bonyolítása |
| Vendégtéri ismeretek<br>(100%)                                                                | <b>2</b>                                                                    | 1<br><b>0,5</b>                                       | Felszolgálati ismeretek,<br>Felszolgálat lebonyolítása, <b>A<br/>vendéglátó üzletek higiénijája,<br/>élelmiszerbiztonság,<br/>környezetvédelem</b>                          |                                                                              |                                                                                                                        | 1<br><b>1,5</b>               | Felszolgálati ismeretek,<br>Felszolgálat lebonyolítása, <b>A<br/>vendéglátó üzletek higiénijája,<br/>élelmiszerbiztonság,<br/>környezetvédelem</b>                          |
| Étel és italismeret<br>(100%)                                                                 | <del><b>13,5</b></del><br><b>14</b>                                         | 2                                                     | Konyhatechnológiai<br>alapismeretek, Ételkészítési<br>ismeretek, Italismeret és<br>felszolgálatuk szabályai,                                                                | 3,5<br><b>2</b>                                                              | <i>Konyhatechnológiai<br/>alapismeretek, Ételkészítési<br/>ismeretek, Italismeret és<br/>felszolgálatuk szabályai,</i> | 8<br><b>12</b>                | Konyhatechnológiai<br>alapismeretek, Ételkészítési<br>ismeretek, Italismeret és<br>felszolgálatuk szabályai,                                                                |
| Értékesítési ismeretek<br>(100%)                                                              | <b>2</b>                                                                    | 1                                                     | Étlap és itallap szerkesztésének<br>marketing szempontjai, A<br>bankett kínálat kialakításának<br>szempontjai                                                               | <b>1</b>                                                                     |                                                                                                                        | 1                             | Étlap és itallap szerkesztésének<br>marketing szempontjai, A<br>bankett kínálat kialakításának<br>szempontjai                                                               |

|                                          |   |   |                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek (70%) | 2 | 2 | Beszerezés, Raktározás, Termelés, Százalék számítás, mértékegység átváltások, Árképzés, Vállalkozási formák, Alapvető munkajogi és adózási formák |  |  |  |  |
|------------------------------------------|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Pincér<br>vendégtéri<br>szakember                                                             | 11. évfolyam                                                       |                                                       |                                                                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...%<br>gyakorlati helyszínen<br>(tanműhely, üzem<br>stb.) kell<br>lebonyolítani) | heti össz<br>óraszám/hé<br>22,5+4,5<br>szabadon<br>felhasználhatót | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                 | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>projekt<br>keretében<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                       | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök                                                                                                                                             |
| Munkavállalói idegen<br>nyelv                                                                 | 2                                                                  | 2                                                     | Az álláskeresés lépései,<br>álláshirdetések, Önéletrajz és<br>motivációs levél, „Small talk” –<br>általános társalgás, Állásinterjú |                                                                      |                                                                                                                                                           |                               |                                                                                                                                                                    |
| Rendezvényszervezési<br>ismeretek (100)                                                       | 2                                                                  |                                                       |                                                                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                           | 2                             | Rendezvény<br>bonyolítása,<br>Elszámolás,<br>fizettetés                                                                                                            |
| Vendégtéri ismeretek<br>(100%)                                                                | 2+1                                                                |                                                       |                                                                                                                                     | +1                                                                   | Felszolgálási ismeretek,<br>Felszolgálás lebonyolítása, A<br>vendéglátó üzletek higiénája,<br>élelmiszerbiztonság,<br>környezetvédelem, Fizetési<br>módok | 1<br>2                        | Felszolgálási<br>ismeretek,<br>Felszolgálás<br>lebonyolítása, A<br>vendéglátó üzletek<br>higiénája,<br>élelmiszerbiztonság,<br>környezetvédelem,<br>Fizetési módok |

|                               |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Étel és italismeret<br>(100%) | 13,5 | +2 | Ételkészítési ismeretek,<br>Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák | 1+0,5<br>portfólió | <i>Ételkészítési ismeretek,<br/>Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák</i> | 8<br>10 | Ételkészítési ismeretek,<br>Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák |
|-------------------------------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                             |       |       |                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Értékesítési ismeretek<br>(100%)            | 2     |       |                                                                    | 1 | A bankett kínálat kialakításának szempontjai, A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai, Sommelier feladatának marketing vonatkozásai, Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése, Gasztroesemények az online térben, Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai | 1 | A bankett kínálat kialakításának szempontjai, A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai, Sommelier feladatának marketing vonatkozásai, Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése, Gasztroesemények az online térben, Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozásai |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek<br>(70%) | 2+0,5 | 2+0,5 | Ügyvitel a vendéglátásban, Árképzés, Jövedelmezőség, Elszámoltatás |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés**

során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatása az első félévben, az ágazati alapvizsga az első félév végén kerül megszervezésre.

**Pincér  
vendégtéri  
szakember-  
(Felnőttek)**

| <b>1. évfolyam</b>                                                                       |                          |                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                         |                            |                |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| <b>Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani)</b> | <b>heti össz óra/hét</b> | <b>iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                                                                       | <b>iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat <i>projekt keretében</i> óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> | <b>I.félév</b> | <b>II.félév</b> |
| Munkavállalói ismeretek, munka világa                                                    | <b>2</b>                 | 2                                                | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség Alapvető szakmai elvárások, Kommunikáció és vendégkapcsolatok, Munkabiztonság és egészségvédelem |                                                                                         |                            | <b>X</b>       |                 |
| IKT a vendéglátásban (100%)                                                              | <b>2</b>                 | 2                                                | Digitális eszközök a vendéglátásban, Digitális tananyagtartalmak alkalmazása, Digitális eszközök a turizmusban                                                                   |                                                                                         |                            | <b>X</b>       |                 |

|                                                            |    |  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|------------------------------------------------------------|----|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%) | 12 |  | 12 | <p><b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br/> Cukrászati alapműveletek gyakorlása: Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése. Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás. Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás.– Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés. Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b> Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük) Alapvető konyhatechnológiai alapműveletek és ételkészítési eljárások.</p> | X |
|------------------------------------------------------------|----|--|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alapműveletei A szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                    |               |   |                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                                               |  |          |
|------------------------------------|---------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
| Rendezvényszervezési ismeretek     | <b>3</b>      | 1 | Rendezvények típusai, fajtái, Értékesítés folyamata, Kommunikáció a vendéggel, Rendezvény logisztika, Rendezvény bonyolítása, Elszámolás, fizettetés | 2 | <i>Rendezvények típusai, fajtái, Értékesítés folyamata, Kommunikáció a vendéggel, Rendezvény logisztika, Rendezvény bonyolítása, Elszámolás, fizettetés</i>   |  | <b>X</b> |
| Vendégtéri ismeretek               | <b>2</b>      |   |                                                                                                                                                      | 2 | <i>Felhasználási ismeretek, Felhasználás lebonyolítása, Fizetési módok</i>                                                                                    |  | <b>X</b> |
| Étel és italismeret                | <b>7</b>      | 3 | Konyhatechnológiai alapismeretek, Ételkészítési ismeretek, Italismeret és felhasználásuk szabályai, Italok készítésének szabályai                    | 4 | <i>Konyhatechnológiai alapismeretek, Ételkészítési ismeretek, Italismeret és felhasználásuk szabályai, Italok készítésének szabályai</i>                      |  | <b>X</b> |
| Értékesítési ismeretek             | <b>2</b>      |   |                                                                                                                                                      | 2 | <i>Étlap és itallap szerkesztésének marketing szempontjai, A bankett kínálat kialakításának szempontjai A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai</i> |  | <b>X</b> |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek | <b>2</b>      | 2 | Beszerezés, Raktározás, Termelés, Százalék számítás, mértékegység átváltások, Árképzés, Vállalkozási formák, Alapvető munkajogi és adózási formák    |   |                                                                                                                                                               |  | <b>X</b> |
| Összefüggő szakmai gyakorlat       | <b>80 óra</b> |   |                                                                                                                                                      |   |                                                                                                                                                               |  |          |

**Pincér  
vendégtéri  
szakember-  
(Felnőttek)**

**2. évfolyam**

| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óra/hét | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                        | iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | <b>1</b>          | 1                                         | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú |                                                         |                     |                         |                                                                                                                                                      |
| Rendezvényszervezési ismeretek                                                    | <b>1</b>          |                                           |                                                                                                                            |                                                         |                     | 1                       | Rendezvények típusai, fajtái, Értékesítés folyamata, Kommunikáció a vendéggel, Rendezvény logisztika, Rendezvény bonyolítása, Elszámolás, fizettetés |
| Vendégtéri ismeretek                                                              | <b>1</b>          |                                           |                                                                                                                            |                                                         |                     | 1                       | Felhasználási ismeretek, Felhasználás lebonyolítása, Fizetési módok                                                                                  |

|                                    |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Étel és italismeret                | <b>10</b> | 2 | Ételkészítési ismeretek, Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák |  |  | 8 | Konyhatechnológiai alapismeretek, Ételkészítési ismeretek, Betekintés a csúcsgasztronómia világába, fine dining, Étterem értékelő és minősítő rendszerek a világban, Italismeret és felszolgálásuk szabályai, Italok készítésének szabályai, Ételek és italok párosítása, étrend összeállítás, Étel és ital érzékenységek, intoleranciák, allergiák |
| Értékesítési ismeretek             | <b>1</b>  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | 1 | A bankett kínálat kialakításának szempontjai<br>A Séf (táblás) ajánlat kialakításának szempontjai, Sommelier feladatának marketing vonatkozásai, Vendéglátó egységek online tevékenységének elemzése, Gasztroesemények az online térben, Hírlevelek szerkesztése és marketing vonatkozása                                                           |
| Gazdálkodás és ügyviteli ismeretek | <b>1</b>  | 1 | Ügyvitel a vendéglátásban, Árképzés, Jövedelmezőség, Elszámoltatás                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### 4.3.10. Cukrász 4 1013 23 01

##### A TANULÁSI TERÜLETHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÓRASZÁMA, ÉVFOLYAMONKÉNT

| Tantárgyak                                                        | A képzés<br>órakeretének<br>legalább ...%-<br>át gyakorlati<br>helyszínen<br>(tanműhely,<br>üzem stb.)<br>kell<br>lebonyolítani. | 9. évf.<br><br>óra/hét | 10. évf.<br><br>óra/hét | 11. évf.<br><br>óra/hét |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Cukrász                                                           |                                                                                                                                  |                        |                         |                         |
| Munkavállalói ismeretek                                           |                                                                                                                                  | 0,5                    |                         |                         |
| Munkavállalói idegen nyelv                                        |                                                                                                                                  |                        |                         | 2                       |
| A munka világa                                                    |                                                                                                                                  | 1,5                    |                         |                         |
| IKT a vendéglátásban                                              | 100%                                                                                                                             | 2                      |                         |                         |
| Termelési, értékesítési és turisztikai<br>alapismeretek           | 50%                                                                                                                              | 12 (4x3)               |                         |                         |
| Előkészítés                                                       | 100%                                                                                                                             |                        | 3                       | 2                       |
| Cukrászati berendezések-gépek ismerete,<br>kezelése, programozása | 100%                                                                                                                             |                        | 2                       | 2                       |
| Cukrászati termékek készítése                                     | 100%                                                                                                                             |                        | 14                      | 13+1                    |
| Cukrászati termékek befejezése, díszítése                         | 100%                                                                                                                             |                        | 2                       | 2+1                     |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció,<br>elszámoltatás                 | 70%                                                                                                                              |                        | 2                       | 2                       |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                                      |                                                                                                                                  |                        | 175 óra                 |                         |

Az óraháló, a 10. és a 11. évfolyamon - a duális képzőhelyen töltött napi 7 órás munkaidő miatt - kiegészül a Szakirányú ismeret óraszámával, attól függően, hogy a tanuló heti három vagy négy munkanapot tölt a duális képzőhelyen.

|                                      | 10.évfolyam<br>óra/hét | 11.évfolyam<br>óra/hét |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Szakirányú ismeret 3 munkanap esetén | 3,5                    | 5                      |
| 4 munkanap esetén                    | 5                      | 3                      |

## Cukrász

| 9. évfolyam                                                                       |                   |                                           |                                                                                                                                             |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                         |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti össz óra/hét | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                         | iskolai tanműhely, informatikai terem gyakorlat <i>projekt keretében</i> óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                         | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök |
| Munkavállalói ismeretek                                                           | <b>0,5</b>        | 0,5                                       | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség                                                             |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                         |                     |
| A munka világa                                                                    | <b>1,5</b>        | 1,5                                       | Alapvető szakmai elvárások, Kommunikáció és vendégkapcsolatok, Munkabiztonság és egészségvédelem                                            |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                         |                     |
| IKT a vendéglátásban (100%)                                                       | <b>2</b>          |                                           |                                                                                                                                             | 2                                                                                | <i>Digitális eszközök a vendéglátásban, Digitális tananyagtartalmak alkalmazása, Digitális eszközök a turizmusban,</i>                                                                                                      |                         |                     |
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%)                        | <b>12 (4x3)</b>   | 4<br>4x1                                  | A cukrászati termelés alapjai, Az ételkészítés alapjai. A vendégtéri értékesítés alapjai. A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai | 8<br>4x2                                                                         | <b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br><i>Cukrászati alapműveletek gyakorlása: Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése. Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós,</i> |                         |                     |



|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás. Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás.– Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés. Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b><br/>Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük) Alapvető konyhatechnológiai alpműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alpműveletei A</p> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>szakma iránti érdeklődés felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</p> |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Cukrász                                                                           |                                                                    | 10. évfolyam                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti<br>összóraszám/hét<br><b>23+2 szabadon<br/>felhasználható</b> | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                             | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br><i>projekt<br/>keretében</i><br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                                    | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Előkészítés (100%)<br/>ÍRÁSBELIBEN!</b>                                        | <b>3</b>                                                           | 1                                                     | Cukrászati anyagok technológiai szerepe, anyagok, eszközök előkészítése, anyaghányadok kiszámítása                                                                                                                                                                              | ±<br><b>0,5</b>                                                              | <i>Cukrászati anyagok technológiai szerepe, anyagok, eszközök előkészítése, anyaghányadok kiszámítása</i>                                                                                                                                                                              | ±<br><b>1,5</b>               | Cukrászati anyagok technológiai szerepe, anyagok, eszközök előkészítése, anyaghányadok kiszámítása                                                                                                                                                                              |
| Cukrászati berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása (100%)             | <b>2</b>                                                           |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                             | Cukrászati berendezések, gépek és készülékek kezelése                                                                                                                                                                                                                           |
| Cukrászati termékek készítése (100%)                                              | <b>14</b>                                                          | 2                                                     | Töltelékek, krémek készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése | 4<br><b>2</b>                                                                | <i>Töltelékek, krémek készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése</i> | 8<br><b>12</b>                | Töltelékek, krémek készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése |

|                                                                        |          |          |                                                       |   |                                                                                                       |          |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cukrászati termékek<br>befejezése, díszítése (100%)                    | <b>2</b> |          |                                                       | 1 | <i>Bevonatok készítése,<br/>alkalmazása, Cukrászati<br/>termékek egyszerű díszítése,<br/>tálalása</i> | 1        | Bevonatok készítése,<br>alkalmazása,<br>Cukrászati termékek<br>egyszerű díszítése,<br>tálalása |
| Anyaggazdálkodás-<br>adminisztrációelszámoltatás<br>(70%) ÍRÁSBELIBEN! | <b>2</b> | <b>1</b> | Anyaggazdálkodás, Cukrászati<br>termékek kalkulációja |   | <i>Anyaggazdálkodás,<br/>Cukrászati termékek<br/>kalkulációja</i>                                     | <b>1</b> |                                                                                                |

| Cukrász                                                                           | 11. évfolyam                                                   |                                           |                                                                                                                            |                                                              |                                     |                         |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) | heti<br>összóraszám/hét<br><b>23+4 szabadon felhasználható</b> | iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                        | iskolai tanműhely gyakorlat <i>projekt keretében</i> óra/hét | tartalom, témakörök                 | üzemi gyakorlat óra/hét | tartalom, témakörök          |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | <b>2</b>                                                       | <b>2</b>                                  | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú |                                                              |                                     |                         |                              |
| <b>Előkészítés (100%) ÍRÁSBELIBEN!</b>                                            | <b>2</b>                                                       |                                           |                                                                                                                            | 1                                                            | <i>Munkafolyamatok előkészítése</i> | 1                       | Munkafolyamatok előkészítése |

|                                                                                    |             |             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cukrászati berendezések-<br>gépek ismerete,<br>kezelése,<br>programozása<br>(100%) | <b>2</b>    |             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                     | Cukrászati berendezések,<br>gépek és készülékek<br>kezelése                                                                                                                                                                                                                                          |
| Cukrászati<br>termékek<br>készítése (100%)                                         | <b>13+1</b> | <b>+1,5</b> | Felverték és hagyományos<br>cukrászati termékek készítése,<br>Nemzetközi cukrászati termékek<br>készítése, Bonbonok készítése,<br>Hidegcukrászati termékek<br>készítése, Különleges táplálkozási<br>igények figyelembevételével<br>készülő cukrászati termékek<br>előállítás | <b>1+0,5</b><br><b>portfólió</b> | <i>Felverték és hagyományos cukrászati<br/>termékek készítése, Nemzetközi<br/>cukrászati termékek készítése,<br/>Bonbonok készítése, Hidegcukrászati<br/>termékek készítése, Különleges<br/>táplálkozási igények<br/>figyelembevételével készülő<br/>cukrászati termékek előállítás</i> | <b>8</b><br><b>11</b> | Felverték és<br>hagyományos<br>cukrászati termékek<br>készítése,<br>Nemzetközi<br>cukrászati termékek<br>készítése,<br>Bonbonok<br>készítése,<br>Hidegcukrászati<br>termékek készítése,<br>Különleges<br>táplálkozási igények<br>figyelembevételével<br>készülő cukrászati<br>termékek<br>előállítás |

|                                                                                       |            |   |                                                                         |           |                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cukrászati<br>termékek<br>befejezése,<br>díszítése (100%)                             | <b>2+1</b> |   |                                                                         | <b>+1</b> | <i>Bevonatok készítése, alkalmazása,<br/>Cukrászati termékek egyszerű<br/>díszítése, tálalása, Cukrászati<br/>termékek tervezése, különleges<br/>díszítése</i> | $\pm$<br><b>2</b> | Bevonatok<br>készítése,<br>alkalmazása,<br>Cukrászati<br>termékek egyszerű<br>díszítése, tálalása,<br>Cukrászati<br>termékek<br>tervezése,<br>különleges díszítése |
| Anyaggazdálkodás-<br>adminisztráció,<br>elszámoltatás<br>(70%)<br><b>ÍRÁSBELIBEN!</b> | <b>2</b>   | 2 | Anyaggazdálkodás, Cukrászati<br>termékek kalkulációja,<br>Elszámoltatás |           |                                                                                                                                                                |                   |                                                                                                                                                                    |

**Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés**

során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatása az első félévben, az ágazati alapvizsga az első félév végén kerül megszervezésre.

**Cukrász-  
(Felnőttek)**

| <b>1. évfolyam</b>                                                                       |                          |                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                     |                            |                 |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani)</b> | <b>heti össz óra/hét</b> | <b>iskolai elmélet igényes gyakorlat óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b>                                                                                                                                                       | <b>iskolai tanműhely gyakorlat <i>projekt keretében</i> óra/hét</b> | <b>tartalom, témakörök</b> | <b>I. félév</b> | <b>II. félév</b> |
| Munkavállalói ismeretek, Munka világa                                                    | <b>2</b>                 | 2                                                | Álláskeresés, Munkajogi alapismeretek, Munkaviszony létesítése, Munkanélküliség Alapvető szakmai elvárások, Kommunikáció és vendégkapcsolatok, Munkabiztonság és egészségvédelem |                                                                     |                            | <b>X</b>        |                  |
| IKT a vendéglátásban (100%)                                                              | <b>2</b>                 | 2                                                | Digitális eszközök a vendéglátásban, Digitális tananyagtartalmak alkalmazása, Digitális eszközök a turizmusban,                                                                  |                                                                     |                            | <b>X</b>        |                  |



|                                                            |    |  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------------|----|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Termelési, értékesítési és turisztikai alapismeretek (50%) | 12 |  | 12 | <p><b>A cukrászati termelés alapjai:</b><br/> Cukrászati alapműveletek gyakorlása:<br/> Megadott receptúra alapján a nyersanyagok mérése, előkészítése.<br/> Egyszerűen előállítható cukrászati tészták (gyúrt omlós, kevert omlós, forrázott és felvert tészta) készítése, tésztalazító műveletek, tésztafeldolgozás.<br/> Töltelékkészítés a termékekhez: főzés, keverés, adagolás.– Cukrászati termékek alakítása: felcsavarás, darabolás, szúrás, lekenés. Sütés: a sütő beállítása, a sütőlemez behelyezése, forró lemezek, a termékek balesetmentes mozgatása, a termékek kisülésének ellenőrzése, sütés utáni teendők. Befejező műveletek: az elkészített termékek egyszerű díszítése, tálalása, formázott díszek készítése, bemutatása.</p> <p><b>Az ételkészítés alapjai:</b> Pályakép (a múlt és főleg a jelen mértékadó szakemberei). Íz- és illatérzékelés (friss és szárított fűszernövények tulajdonságai, íz- és illatjellemzőjük) Alapvető konyhatechnológiai alapműveletek és ételkészítési eljárások.</p> <p><b>A vendégtéri értékesítés alapjai:</b> Az egyszerű alapterítés formái A vendég- és szervizterek előkészítésének alapműveletei A szakma iránti érdeklődés</p> | X |
|------------------------------------------------------------|----|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                |          |  |  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |          |
|----------------------------------------------------------------|----------|--|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|
|                                                                |          |  |  |          | <p><i>felkeltésének érdekében játékos szituációkat oldanak meg és a tananyag későbbi részeit gyakorolják alapszintű, egyszerűsített formában: alkoholmentes koktélokot kevernek és egyszerű, asztalnál elkészíthető ételeket készítenek.</i></p> <p><b>A turisztikai és szálláshelyi tevékenység alapjai:</b> <i>kiemelt turisztikai fejlesztési térségek és a turisztikai termékek hazai trendjeinek megismerése. A kiemelt végcél, hogy a tanuló általános műveltsége gazdagodjon, a térképen való tájékozódása javuljon. Az oktatás során ajánlott egy-egy helyszín felkeresése. A szálláshelyi alapismeretek elsajátítása lehetőséget ad arra, hogy a tanuló a vendégcikluson keresztül megismerkedjen a szálláshelyek működésével.</i></p> |  |          |
| Előkészítés                                                    | <b>3</b> |  |  | <b>3</b> | Cukrászati anyagok technológiai szerepe, anyagok, eszközök előkészítése, anyaghányadok kiszámítása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | <b>X</b> |
| Cukrászati berendezések-gépek ismerete, kezelése, programozása | <b>2</b> |  |  | <b>2</b> | Cukrászati berendezések, gépek és készülékek kezelése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | <b>X</b> |

|                                               |        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------------------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Cukrászati termékek készítése                 | 8      | 4 | Töltelékek, krémek készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése, Nemzetközi cukrászati termékek készítése, Bonbonok készítése, Hidegcukrászati termékek készítése, Különleges táplálkozási igények figyelembevételével készülő cukrászati termékek előállítása | 4 | Töltelékek, krémek készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése, Nemzetközi cukrászati termékek készítése, Bonbonok készítése, Hidegcukrászati termékek készítése, Különleges táplálkozási igények figyelembevételével készülő cukrászati termékek előállítása | X |
| Cukrászati termékek befejezése, díszítése     | 2      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | Bevonatok készítése, alkalmazása, Cukrászati termékek egyszerű díszítése, tálalása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció elszámoltatás | 2      | 2 | Anyaggazdálkodás, Cukrászati termékek kalkulációja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | X |
| Összefüggő szakmai gyakorlat                  | 80 óra |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |

| <b>Cukrász<br/>(Felnőttek)</b>                                                    | <b>2. évfolyam</b>      |                                                       |                                                                                                                            |                                                                      |                        |                               |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                   | heti<br>összóraszám/hét | iskolai<br>elmélet<br>igényes<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                                                                                        | iskolai<br>tanműhely<br>gyakorlat<br>projekt<br>keretében<br>óra/hét | tartalom,<br>témakörök | üzemi<br>gyakorlat<br>óra/hét | tartalom, témakörök                                      |
| Tantárgyak (...% gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani) |                         |                                                       |                                                                                                                            |                                                                      |                        |                               |                                                          |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                        | <b>1</b>                | <b>1</b>                                              | Az álláskeresés lépései, álláshirdetések, Önéletrajz és motivációs levél, „Small talk” – általános társalgás, Állásinterjú |                                                                      |                        |                               |                                                          |
| Előkészítés (100%)<br>ÍRÁSBELIBEN!                                                | <b>1</b>                |                                                       |                                                                                                                            |                                                                      |                        | <b>1</b>                      | Munkafolyamatok előkészítése                             |
| Cukrászati berendezések-<br>gépek ismerete, kezelése,<br>programozása (100%)      | <b>1</b>                |                                                       |                                                                                                                            |                                                                      |                        | <b>1</b>                      | Cukrászati berendezések, gépek és<br>készülékek kezelése |

|                                                                      |    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cukrászati termékek készítése (100%)                                 | 10 | 2 | Töltelékek, kréms készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése, Nemzetközi cukrászati termékek készítése, Bonbonok készítése, Hidegcukrászati termékek készítése, Különleges táplálkozási igények figyelembevételével készülő cukrászati termékek előállítása |  |  | 8 | Töltelékek, kréms készítése, gyümölcsök, zöldségek tartósítása, Tészták és uzsonnasütemények készítése, Tészták és sós teasütemények készítése, Krémes készítmények előállítása, Édes teasütemények, mézesek készítése, Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése Felverték és hagyományos cukrászati termékek készítése, Nemzetközi cukrászati termékek készítése, Bonbonok készítése, Hidegcukrászati termékek készítése, Különleges táplálkozási igények figyelembevételével készülő cukrászati termékek előállítása |
| Cukrászati termékek befejezése, díszítése (100%)                     | 1  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  | 1 | Bevonatok készítése, alkalmazása, Cukrászati termékek egyszerű díszítése, tálalása, Cukrászati termékek tervezése, különleges díszítése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Anyaggazdálkodás-adminisztráció, elszámoltatás (70%)<br>ÍRÁSBELIBEN! | 1  | 1 | Anyaggazdálkodás, Cukrászati termékek kalkulációja, Elszámoltatás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### 4.3.11. Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés – óratervek

| 4 0721 05 02<br>Édességkészítő                                                                                                                                                                                                                        | 1.<br>évfolyam<br>havi óraszám |                    | 2.<br>évfolyam<br>havi óraszám |                    | A képzés<br>összóraszama |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------|
| A tanulási területekhez<br>rendelt tantárgyak és<br>témakörök óraszama:                                                                                                                                                                               | Iskolai<br>ó.                  | Üzemi<br>gyakorlat | Iskolai<br>ó.                  | Üzemi<br>gyakorlat |                          |
| <b>Édesipari ismeretek</b><br>Édesipari anyagok<br>Édességkészítés műveletei<br>Kakaóbab feldolgozás<br>Tartós lisztesárak<br>Kakaó tartalmú termékek<br>Cukorkák<br>Kávétermékek<br>Egyéb táplálkozási igényt kielégítő édesipari termékek készítése | 5 ó                            | 3 ó                | 4 ó                            | 3 ó                | 142 ó                    |
| <b>Szakmai gépek</b><br>Édesipari eszközök<br>Kakaóbab feldolgozás gépei<br>Tartós lisztesáru készítés<br>gépei<br>Cukorgyártás gépei<br>Kávégyártás gépei                                                                                            | -                              | 4 ó                | -                              | 4 ó                | 76 ó                     |
| <b>Édességkészítés</b><br>Tartós lisztesárak készítése<br>Kakaótartalmú termékek<br>készítése<br>Cukorkák készítése<br>Kávépörkölés<br>Egyedi táplálkozási igényt<br>kielégítő édesipari termékek<br>készítése<br>Édességkészítő üzem<br>működése     | 4 ó                            | 42 ó               | 3 ó                            | 33 ó               | 774 ó                    |

|                                                            |                                                            |                |                 |                 |        |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|
| <b>Minőség-ellenőrzés és minőségbiztosítás</b>             |                                                            |                |                 |                 |        |
| Nyersanyagvizsgálatok                                      |                                                            |                |                 |                 |        |
| Késztermékvizsgálatok                                      | -                                                          | 8 ó            | -               | -               | 72 ó   |
| Minőségsszabályozás                                        |                                                            |                |                 |                 |        |
| Üzemi minőségbiztosítási feladatok                         |                                                            |                |                 |                 |        |
| <b>Gazdasági és vállalkozási ismeretek</b>                 |                                                            |                |                 |                 |        |
| Gazdasági alapismeret                                      |                                                            |                |                 |                 |        |
| Vállalkozás alapítása                                      |                                                            |                |                 |                 |        |
| Vállalkozás működtetése                                    | 1 ó                                                        | 2 ó            | 1 ó             | 6 ó             | 97 ó   |
| <b>Portfólió készítés</b>                                  |                                                            |                |                 |                 | 66 ó   |
| A portfóliókészítés alapjai                                |                                                            |                |                 |                 |        |
| Bemutakozás, célkitűzés.                                   | -                                                          | 4              | 1               | 2               |        |
| Dokumentumgyűjtés                                          |                                                            |                |                 |                 |        |
| Összegzés, reflexió                                        |                                                            |                |                 |                 |        |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv (A/N)</b>                    | -                                                          | -              | 1 ó             | 3 ó             | 40 ó   |
| Álláskeresés lépései, álláshirdetés                        |                                                            |                |                 |                 |        |
| Önéletrajz és motivációs levél „Small talk” , Állásinterjú |                                                            |                |                 |                 |        |
| Összesen óra/hónap                                         | 10 óra                                                     | 63 óra         | 10 óra          | 51 óra          |        |
|                                                            | 9 hó x<br>10 ó                                             | 9 hó x<br>63 ó | 10 hó x<br>10 ó | 10 hó x<br>51 ó |        |
| Összesen/tanév                                             | 90 óra                                                     | 567 óra        | 100 óra         | 510 óra         | 1267 ó |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:                              | 140 óra,<br>ha a szakképző intézményben teljesíti a tanuló |                | -               |                 | 140 ó  |

|                       |                       |                        |                 |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Összes óraszám</b> | <b>90+567=657 óra</b> | <b>100+510=610 óra</b> | <b>1267 óra</b> |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------|



| <b>4 0416 13 02</b><br><b>Kereskedelmi</b><br><b>értékesítő</b>                                                                                                                                                          | <b>1.</b><br><b>évfolyam</b><br><b>havi óraszám</b> |                                  | <b>2.</b><br><b>évfolyam</b><br><b>havi óraszám</b> |                                  | <b>A képzés</b><br><b>összóraszám</b><br><b>a</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>A tanulási területekhez</b><br><b>rendelt tantárgyak és</b><br><b>témakörök óraszám:</b>                                                                                                                              | <b>Iskolai</b><br><b>ó.</b>                         | <b>Üzemi</b><br><b>gyakorlat</b> | <b>Iskola</b><br><b>i ó.</b>                        | <b>Üzemi</b><br><b>gyakorlat</b> |                                                   |
| <b><i>Kereskedelmi ismeretek</i></b><br><br>Áruforgalmi ismeretek<br>Szakmai számítások<br>Online számítások                                                                                                             | 5 ó                                                 | 20 ó                             | 4 ó                                                 | 24 ó                             | 480 ó                                             |
| <b><i>Üzlet működtetése</i></b><br><br>A kereskedelemben előforduló kockázatok és kockázatértékelés<br>Munka -, tűz és balesetvédelem<br>Környezetvédelem<br>Erőforrás gazdálkodás<br>Áru - és vagyonvédelem             | -                                                   | 12 ó                             | -                                                   | 6 ó                              | 156 ó                                             |
| <b><i>Pénztárgépkezelés</i></b><br><br>Pénztárgép működtetése<br>Pénzkezelés szabályai<br>Pénzkezelés bizonylatai<br>Fizetési eszközök, törvényi előírások<br>A pénztáros elszámoltatása<br>Önkiszolgáló pénztárterminál | -                                                   | -                                | 1 ó                                                 | 5 ó                              | 60 ó                                              |
| <b><i>Termékismeret és -forgalmazás</i></b><br><br>Árurendszerek<br>Minőség<br>Fogyasztói érdekvédelem<br>Árufőcsoportok bemutatása<br>Termékkihelyezés<br>Csomagolás<br>Specifikus termékismeret<br>Fogyasztói trendek  | 5 ó                                                 | 15 ó                             | 3 ó                                                 | 10 ó                             | 290 ó                                             |

|                                                                                                                                                                          |                                                       |                |                        |                 |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Üzleti kommunikáció</b><br>Az értékesítő szerepe<br>A vásárlói döntést befolyásoló tényezők<br>Értékesítési technikák és<br>eladásösztönzés<br>Digitális kommunikáció | -                                                     | 12 ó           | 1 ó                    | 14 ó            | 246 ó                                                 |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv (A/N)</b><br>Álláskereső lépései, álláshirdetés<br>Önéletrajz és motivációs levél<br>„Small talk”, Állásinterjú                            | -                                                     | -              | 1 ó                    | 3 ó             | 40 ó                                                  |
| <b>Összesen óra/hónap</b>                                                                                                                                                | 10 óra                                                | 59 óra         | 10 óra                 | 62 óra          |                                                       |
|                                                                                                                                                                          | 8 hó x<br>10 ó                                        | 8 hó x<br>59 ó | 10 hó<br>x<br>10 ó     | 10 hó x<br>62 ó |                                                       |
| <b>Összesen/tanév</b>                                                                                                                                                    | 80 óra                                                | 472 óra        | 100<br>óra             | 620 óra         | 1272 ó                                                |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat:                                                                                                                                            | 140 óra, (ha szakképző intézményben töltik a tanulók) |                | -                      |                 | 140 ó<br>(ha szakképző intézményben töltik a tanulók) |
| <b>Összes óraszám</b>                                                                                                                                                    | <b>80+472=552 óra</b>                                 |                | <b>100+620=720 óra</b> |                 | <b>1272 óra</b>                                       |

#### 4.4. Kifutó képzések óratervei

*Óraterv a képzés érettségi vizsgára felkészítő (12–13.) évfolyamai számára  
2018/2019. tanévtől*

##### Tantárgyak és óraszámok

| Évfolyam/<br>Tantárgyak                             | 12.<br>Nappali<br>tagozat | 13.<br>Nappali<br>tagozat | 12.<br>Esti tagozat | 13.<br>Esti tagozat |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| Magyar nyelv és irodalom                            | 6                         | 6                         | 3                   | 3                   |
| Idegen nyelv                                        | 6                         | 6                         | 3                   | 3                   |
| Matematika                                          | 6                         | 6                         | 3                   | 3                   |
| Történelem, társadalmi és<br>állampolgári ismeretek | 4                         | 5                         | 3                   | 3                   |
| Természetismeret                                    | 2                         | –                         | 1                   | –                   |
| Informatika                                         | 2                         | 2                         | 1                   | 1                   |
| Testnevelés és sport                                | 5                         | 5                         | –                   | –                   |
| Osztályközösség-építő<br>program                    | 1                         | 1                         | –                   | –                   |
| Szabadon tervezhető órakeret                        | 3                         | 5                         | 4                   | 5                   |
| <b>Összesen</b> (közműveltségi<br>óraszámok)        | <b>35</b>                 | <b>36</b>                 | <b>18</b>           | <b>18</b>           |

##### Az érettségire épülő szakképzési óratervek

A szakképzési tantervi ajánlás:

- 51/2012. (XII:21.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről,
- 26/2018. (VIII. 7.) EMMI rendelet a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet módosításáról
- 30/2016. (VIII.31.) NGM rendelet a szakképzési kerettantervről
- 5/2018. (VII.9.) ITM rendelet a szakképzési kerettantervről szóló 30/2016.

(VIII. 31.) NGM rendelet és a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról

A szakmai képzéssel kapcsolatos további jogszabályok:

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- 2011. évi CLXXXVII. törvény a szakképzésről,
- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012.(VIII.9) Kormányrendelet,
- szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. NGM rendelet,
- szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 29/2016. NGM rendelet.

## 2018/2019. tanévtől

Szakgimnáziumi képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

| évfolyam       | heti óraszám | éves óraszám |
|----------------|--------------|--------------|
| 9. évfolyam    | 8 óra/hét    | 288 óra/év   |
| 10. évfolyam   | 12 óra/hét   | 432 óra/év   |
| Ögy.           |              | 140 óra      |
| 11. évfolyam   | 11 óra/hét   | 396 óra/év   |
| Ögy.           |              | 140 óra      |
| 12. évfolyam   | 12 óra/hét   | 372 óra/év   |
| 5/13. évfolyam | 31 óra/hét   | 961 óra/év   |
| Összesen:      |              | 2729 óra     |

Amennyiben a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló rendeletben a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára kiadott kerettanterv óraterve alapján a kötelezően választható tantárgyak közül a szakmai tantárgyat

választja a szakképző iskola akkor a 11. évfolyamon 72 óra és a 12. évfolyamon 62 óra időkeret szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

| évfolyam       | heti       | éves óraszám |
|----------------|------------|--------------|
| 1/13. évfolyam | 31 óra/hét | 1116 óra/év  |
| Ögy.           |            | 160 óra      |
| 2/14. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év   |
| Összesen:      |            | 2237 óra     |

(A kizárólag 13-14. évfolyamon megszervezett képzésben, illetve a szakgimnázium 9-12., és ezt követő 13. évfolyamán megszervezett képzésben az azonos tantárgyakra meghatározott óraszámok közötti csekély eltérés a szorgalmi időszak heteinek eltérő száma, és az óraszámok oszthatósága miatt keletkezik!)

## KERESKEDŐ (2018/2019. tanévtől)

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja évfolyamonként

|                                                                         |                        |                            | 9. |    | 10. |    |     | 11. |    |     | 12. |    | 5/13.   |    | 1/13. |    |         | 2/14. |    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|---------|----|-------|----|---------|-------|----|
|                                                                         |                        |                            | e  | gy | e   | gy | ögy | e   | gy | ögy | e   | gy | e       | gy | e     | gy | ögy     | e     | gy |
| A fő szakképesítésre<br>vonatkozó:                                      | Összesen               | A tantárgy<br>kapcsolódása | 6  | 2  | 6   | 4  | 140 | 2   | 0  | 140 | 9   | 3  | 20      | 11 | 22    | 9  | 160     | 20    | 11 |
|                                                                         | Összesen               |                            | 8  |    | 12  |    |     | 2   |    |     | 12  |    | 31      |    | 31    |    |         | 31    |    |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás II.                                          | Foglalkoztatás II.     | fő szakképesítés           |    |    |     |    |     |     |    |     |     |    | 0,5+0,5 |    |       |    | 0,5+0,5 |       |    |
| 11498-12<br>Foglalkoztatás I.<br>(érettségire épülő<br>képzések esetén) | Foglalkoztatás I.      | fő szakképesítés           |    |    |     |    |     |     |    |     |     |    | 2       |    |       |    | 2       |       |    |
| 10032-12 Marketing                                                      | Marketing              | fő szakképesítés           |    |    |     |    |     | 0   |    |     | 2+2 |    | 3       |    | 4     |    | 3       |       |    |
|                                                                         | Marketing<br>gyakorlat | fő szakképesítés           |    |    |     |    |     |     |    |     |     |    |         | 2  |       |    |         | 2     |    |
| 11718-16 Az üzleti<br>levelezés és<br>kommunikáció                      | Levelezés              | fő szakképesítés           | 1  |    |     |    |     |     |    |     |     |    |         | 1  | 1     |    |         | 1     |    |
|                                                                         | Gépírás                | fő szakképesítés           | 1  |    |     |    |     |     |    |     |     |    |         |    | 1     |    |         |       |    |

|                                           |                                         |                  |   |  |   |   |  |   |  |  |   |  |  |   |   |  |  |  |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|---|--|---|---|--|---|--|--|---|--|--|---|---|--|--|--|
| 10031-16 A főbb árucsoportok forgalmazása | <b>Élelmiszer- és vegyi áruismeret</b>  | fő szakképesítés |   |  | 2 |   |  |   |  |  |   |  |  | 2 |   |  |  |  |
|                                           | <b>Műszakicikk áruismeret</b>           | fő szakképesítés |   |  | 2 |   |  |   |  |  |   |  |  | 2 |   |  |  |  |
|                                           | <b>Bútor- és lakástextil áruismeret</b> | fő szakképesítés | 1 |  | 1 |   |  |   |  |  |   |  |  | 2 |   |  |  |  |
|                                           | <b>Ruházati áruismeret</b>              | fő szakképesítés | 1 |  | 1 |   |  |   |  |  |   |  |  | 2 |   |  |  |  |
| 11992-16 Kereskedelmi ismeretek           | <b>Kereskedelmi ismeret</b>             | fő szakképesítés | 2 |  | 2 |   |  | 2 |  |  | 2 |  |  | 8 |   |  |  |  |
|                                           | <b>Üzletviteli gyakorlat</b>            | fő szakképesítés |   |  |   | 2 |  |   |  |  |   |  |  |   | 2 |  |  |  |

|                                   |                                           |                    |  |   |  |   |  |  |   |  |  |     |     |  |  |   |  |     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|--|---|--|---|--|--|---|--|--|-----|-----|--|--|---|--|-----|
| 11691-16 Eladástan                | <b>Értékesítés</b>                        | 34 341 01<br>Eladó |  |   |  |   |  |  | 2 |  |  | 0   |     |  |  |   |  |     |
|                                   | <b>Szakmai idegen nyelv</b>               | 34 341 01<br>Eladó |  |   |  |   |  |  | 1 |  |  |     |     |  |  |   |  |     |
| 12057-16 Kereskedelmi gazdálkodás | <b>Kereskedelmi gazdaságtan gyakorlat</b> | fő szakképesítés   |  | 2 |  | 2 |  |  | 0 |  |  | 1+2 |     |  |  | 7 |  |     |
|                                   | <b>Kereskedelmi gazdaságtan</b>           | fő szakképesítés   |  |   |  |   |  |  |   |  |  |     | 4+2 |  |  |   |  | 4+2 |

|                                           |                |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |   |  |
|-------------------------------------------|----------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| 10033-16 Vállalkozási, vezetési ismeretek | Vállalkozástan | fő szakképesítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  | 5 |  |
|-------------------------------------------|----------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|

|                                                              |                                                 |                       |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|--|--|--|--|-----|--|--|---|--|---|---|--|--|--|---|---|
| 11719-16 Vállalkozás a gyakorlatban                          | Ügyvitel                                        | fő szakképesítés      |  |  |  |  |     |  |  |   |  | 3 | 1 |  |  |  | 3 | 1 |
|                                                              | Vállalkozási gyakorlat                          | fő szakképesítés      |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   | 7 |  |  |  |   | 7 |
| 10027-16 Ruházati cikkek és a vegyes iparcikkek forgalmazása | Ruházati és vegyes iparcikk áruismeret          | 34 341 01<br>Eladó    |  |  |  |  | 2   |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
| 10028-16 Élelmiszerek és vegyi áruk forgalmazása             | Élelmiszer- és vegyi áruismeret                 | 34 341 01<br>Eladó    |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
| 10029-16 Műszaki cikkek forgalmazása                         | Műszakicikk áruismeret                          | 34 341 01<br>Eladó    |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
| 11992-16 Kereskedelmi ismeretek                              | Kereskedelmi ismeret                            | 34 341 01<br>Eladó    |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
|                                                              | Üzletviteli gyakorlat                           | 34 341 01<br>Eladó    |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
|                                                              | Pénztárkezelési és bizonylatkitöltési gyakorlat | 34 341 01<br>Eladó    |  |  |  |  | 2+2 |  |  | 0 |  |   |   |  |  |  |   |   |
| Ágazati szakmai kompetenciák erősítése                       |                                                 | helyi tanterv szerint |  |  |  |  |     |  |  |   |  |   |   |  |  |  |   |   |
| Üzleti tevékenység komplex elemzése                          |                                                 | fő szakképesítés      |  |  |  |  |     |  |  | 3 |  |   |   |  |  |  |   |   |



|                                                           |                  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Kereskedelem ismeretek (a fő szakképesítést választóknak) | fő szakképesítés |  |  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

|                                      |                                                 |                         | 9.                                               |    | 10. |    |    | 11. |   |    | 12.             |   | Sza  | kgi | Ne   | Fős | zak              | 5/13. |    | Fős  | zak | 1/13. |    |     | 2/14. |   | A |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|----|-----|----|----|-----|---|----|-----------------|---|------|-----|------|-----|------------------|-------|----|------|-----|-------|----|-----|-------|---|---|
|                                      |                                                 |                         | e                                                | gy | e   | gy | ög | y   | e | gy | ög              | y |      |     |      |     |                  | e     | gy |      |     | e     | gy | ög  | y     | e |   |
| A fő szakképe-sítésre vonatkozó:     | Összesen                                        | A tantárgy kapcsolódása | 21                                               | 7  | 28  | 14 | 14 | 72  | 0 | 14 | 27              | 9 | 1488 | 324 | 1164 | 62  | 34               | 2125  | 79 | 32   | 16  | 62    | 34 | 207 |       |   |   |
|                                      | 6                                               |                         | 2                                                | 8  | 4   | 0  |    | 0   | 9 | 3  | 2               | 4 |      |     |      |     |                  |       |    |      |     |       |    |     | 0     | 0 | 1 |
|                                      | Összesen                                        |                         | 288                                              |    | 432 |    | 0  | 72  |   | 0  | 372             |   |      |     |      |     | 961              |       |    | 1116 |     | 961   |    |     |       |   |   |
|                                      | Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)              |                         | öt évfolyamos képzés egészében: 1475 óra (61,3%) |    |     |    |    |     |   |    |                 |   |      |     |      |     | 1412 óra (63,1%) |       |    |      |     |       |    |     |       |   |   |
| Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel) | öt évfolyamos képzés egészében: 930 óra (38,7%) |                         |                                                  |    |     |    |    |     |   |    | 825 óra (36,9%) |   |      |     |      |     |                  |       |    |      |     |       |    |     |       |   |   |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás II.       | Foglalkoztatás II.                              | fő szakképesítés        | 0                                                | 0  | 0   | 0  |    | 0   | 0 |    | 0               | 0 | 0    | 0   | 0    | 31  | 0                | 31    | 0  | 0    |     | 31    | 0  | 31  |       |   |   |
|                                      | Munkajogi alapismeretek                         |                         |                                                  |    |     |    |    |     |   |    |                 |   | 0    |     |      | 8   |                  | 8     |    |      |     | 8     | 0  | 8   |       |   |   |
|                                      | Munkaviszony létesítése                         |                         |                                                  |    |     |    |    |     |   |    |                 |   | 0    |     |      | 8   |                  | 8     |    |      |     | 8     | 0  | 8   |       |   |   |
|                                      | Álláskeresés                                    |                         |                                                  |    |     |    |    |     |   |    |                 |   | 0    |     |      | 8   |                  | 8     |    |      |     | 8     | 0  | 8   |       |   |   |
|                                      | Munkanélkülisé                                  |                         |                                                  |    |     |    |    |     |   |    |                 |   | 0    |     |      | 7   |                  | 7     |    |      |     | 7     | 0  | 7   |       |   |   |
|                                      |                                                 |                         |                                                  |    |     |    |    |     |   |    |                 |   |      |     |      |     |                  |       |    |      |     |       |    |     |       |   |   |

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | g |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                    |                                   |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |     |   |     |   |     |    |    |     |     |   |  |    |    |     |
|--------------------|-----------------------------------|------------------|---|---|---|---|--|---|---|--|-----|---|-----|---|-----|----|----|-----|-----|---|--|----|----|-----|
| 10032-12 Marketing | <b>Marketing</b>                  | fő szakképesítés | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 124 | 0 | 124 | 0 | 124 | 93 | 0  | 217 | 144 | 0 |  | 93 | 0  | 237 |
|                    | Marketing alapismeretek           |                  |   |   |   |   |  | 0 |   |  | 62  |   | 62  |   |     | 62 |    | 124 | 72  |   |  | 62 | 0  | 134 |
|                    | Marketing kommunikáció            |                  |   |   |   |   |  |   |   |  | 62  |   | 62  |   |     | 31 |    | 93  | 72  |   |  | 31 | 0  | 103 |
|                    | <b>Marketing gyakorlat</b>        | fő szakképesítés | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0   | 0 | 0   | 0 | 0   | 0  | 62 | 62  | 0   | 0 |  | 0  | 62 | 62  |
|                    | Marketing alapismeretek gyakorlat |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |     |   | 0   |   |     |    | 31 | 31  |     |   |  |    | 31 | 31  |

|                                              |                                          |                  |    |   |    |   |  |   |   |  |   |   |    |   |    |   |    |    |    |   |  |   |    |    |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|----|---|----|---|--|---|---|--|---|---|----|---|----|---|----|----|----|---|--|---|----|----|
|                                              | Marketing kommunikáció gyakorlat         |                  |    |   |    |   |  |   |   |  |   | 0 |    |   |    |   | 31 | 31 |    |   |  |   | 31 | 31 |
| 11718-16 Az üzleti levelezés és kommunikáció | Levelezés                                | fő szakképesítés | 36 | 0 | 0  | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 36 | 0 | 36 | 0 | 31 | 67 | 36 | 0 |  | 0 | 31 | 67 |
|                                              | Üzleti kommunikáció                      |                  | 4  |   |    |   |  |   |   |  |   |   | 4  |   |    |   |    | 6  | 4  |   |  |   | 02 | 6  |
|                                              | Irat-, és adatbáziskezelés               |                  | 6  |   |    |   |  |   |   |  |   |   | 6  |   |    |   |    | 12 | 6  |   |  |   | 0  | 12 |
|                                              | Üzleti levelezés                         |                  | 20 |   |    |   |  |   |   |  |   |   | 20 |   |    |   |    | 37 | 20 |   |  |   | 0  | 37 |
|                                              | Bizonylatkezelés                         |                  | 6  |   |    |   |  |   |   |  |   |   | 6  |   |    |   |    | 12 | 6  |   |  |   | 0  | 12 |
|                                              | Gépírás                                  | fő szakképesítés | 36 | 0 | 0  | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 36 | 0 | 36 | 0 | 0  | 36 | 36 | 0 |  | 0 | 0  | 36 |
|                                              | Irodatechnikai eszközök fajtái, kezelése |                  | 9  |   |    |   |  |   |   |  |   |   | 9  |   |    |   |    | 9  | 9  |   |  |   | 0  | 9  |
|                                              | Gépírás                                  |                  | 27 |   |    |   |  |   |   |  |   |   | 27 |   |    |   |    | 27 | 27 |   |  |   | 0  | 27 |
| 10031-16 A főbb árucsoportok forgalmazása    | Élelmiszer- és vegyi áruismeret          | fő szakképesítés | 0  | 0 | 72 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 72 | 0 | 72 | 0 | 0  | 72 | 72 | 0 |  | 0 | 0  | 72 |
|                                              | Élelmiszer áruismeret                    |                  |    |   | 50 |   |  |   |   |  |   |   | 50 |   |    |   |    | 50 | 50 |   |  |   | 0  | 50 |
|                                              | Vegyi áruismeret                         |                  |    |   | 22 |   |  |   |   |  |   |   | 22 |   |    |   |    | 22 | 22 |   |  |   | 0  | 22 |
|                                              | Műszakicikk áruismeret                   | fő szakképesítés | 0  | 0 | 72 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 72 | 0 | 72 | 0 | 0  | 72 | 72 | 0 |  | 0 | 0  | 72 |
|                                              | Műszaki                                  |                  |    |   | 72 |   |  |   |   |  |   |   | 72 |   |    |   |    | 72 | 72 |   |  |   | 0  | 72 |



|                                   |                                    |                    |   |    |   |    |  |   |    |    |   |      |       |    |     |    |       |     |     |     |  |   |     |     |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------|---|----|---|----|--|---|----|----|---|------|-------|----|-----|----|-------|-----|-----|-----|--|---|-----|-----|
|                                   | Jogszabályok alkalmazása           |                    |   |    |   | 36 |  |   |    |    |   | 36   |       |    |     |    | 36    |     | 36  |     |  | 0 | 36  |     |
| 11691-16 Eladástan                | Értékesítés                        | 34 341 01<br>Eladó | 0 | 0  | 0 | 0  |  | 0 | 72 |    | 0 | 0    | 72    | 72 | 0   | 0  | 0     | 72  | 0   | 0   |  | 0 | 0   | 0   |
|                                   | A vásárlás pszichológiai tényezői  |                    |   |    |   |    |  |   |    | 13 |   |      | 0     | 13 |     |    |       | 13  |     |     |  |   | 0   | 0   |
|                                   | Az eladó                           |                    |   |    |   |    |  |   |    | 15 |   |      | 0     | 15 |     |    |       | 15  |     |     |  |   | 0   | 0   |
|                                   | Az eladás technikája               |                    |   |    |   |    |  |   |    | 22 |   |      | 0     | 22 |     |    |       | 22  |     |     |  |   | 0   | 0   |
|                                   | Eladási gyakorlat                  |                    |   |    |   |    |  |   |    | 22 |   |      | 0     | 22 |     |    |       | 22  |     |     |  |   | 0   | 0   |
|                                   | Szakmai idegen nyelv               | 34 341 01<br>Eladó | 0 | 0  | 0 | 0  |  | 0 | 36 |    | 0 | 0    | 36    | 36 | 0   | 0  | 0     | 36  | 0   | 0   |  | 0 | 0   | 0   |
|                                   | Értékesítés idegen nyelven         |                    |   |    |   |    |  |   | 36 |    |   |      | 36    |    |     |    | 36    |     |     |     |  | 0 | 0   |     |
| 12057-16 Kereskedelmi gazdálkodás | Kereskedelmi gazdaságtan gyakorlat | fő szakképesítés   | 0 | 72 | 0 | 72 |  | 0 | 0  |    | 0 | 93   | 237   | 0  | 237 | 0  | 0     | 237 | 0   | 252 |  | 0 | 0   | 252 |
|                                   | Statisztikai alapismeretek         |                    |   | 54 |   |    |  |   |    |    |   | 54   |       |    |     | 54 |       | 54  |     |     |  | 0 | 54  |     |
|                                   | Az áruforgalom tervezése, elemzése |                    |   | 18 |   | 36 |  |   | 0  |    |   | 46,5 | 100,5 |    |     |    | 100,5 |     | 102 |     |  | 0 | 102 |     |
|                                   | Jövedelmezőség tervezése, elemzése |                    |   |    |   | 36 |  |   | 0  |    |   | 46,5 | 82,5  |    |     |    | 82,5  |     | 96  |     |  | 0 | 96  |     |

|                                           |                                              |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |  |     |     |     |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|---|---|--|-----|-----|-----|
|                                           | <b>Kereskedelmi gazdaságtan</b>              | fő szakképesítés | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 186 | 0   | 186 | 0 | 0 |  | 186 | 0   | 186 |
|                                           | Adók                                         |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 36  |     | 36  |   |   |  | 36  | 0   | 36  |
|                                           | Eredményesség és vagyonvizsgálat             |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 150 |     | 150 |   |   |  | 150 | 0   | 150 |
| 10033-16 Vállalkozási, vezetési ismeretek | <b>Vállalkozástan</b>                        | fő szakképesítés | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 155 | 0   | 155 | 0 | 0 |  | 155 | 0   | 155 |
|                                           | Vállalkozási alapismeretek                   |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 33  |     | 33  |   |   |  | 33  | 0   | 33  |
|                                           | A vállalkozások személyi-, tárgyi feltételei |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 30  |     | 30  |   |   |  | 30  | 0   | 30  |
|                                           | Vezetési ismeretek                           |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 20  |     | 20  |   |   |  | 20  | 0   | 20  |
|                                           | Vállalkozások finanszírozása                 |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 32  |     | 32  |   |   |  | 32  | 0   | 32  |
|                                           | Üzleti terv                                  |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 40  |     | 40  |   |   |  | 40  | 0   | 40  |
|                                           |                                              |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |  |     |     |     |
| 11719-16 Vállalkozás a                    | <b>Ügyvitel</b>                              | fő szakképesítés | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93  | 31  | 124 | 0 | 0 |  | 93  | 31  | 124 |
|                                           | Vállalkozás indítása                         |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 15  |     | 20  |   |   |  | 15  | 07  | 20  |
|                                           | Titkársági-, áruforgalmi feladatok           |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 51  |     | 68  |   |   |  | 51  | 0   | 68  |
|                                           | Pénzügyi feladatok                           |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   | 27  |     | 36  |   |   |  | 27  | 0   | 36  |
|                                           | <b>Vállalkozási gyakorlat</b>                | fő szakkép       | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0   | 217 | 217 | 0 | 0 |  | 0   | 217 | 217 |
|                                           |                                              |                  |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |     |     |     |   |   |  |     |     |     |

|                          |                                               |                 |   |   |   |   |  |    |   |  |   |   |    |    |   |   |    |    |   |   |  |   |    |    |
|--------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|--|----|---|--|---|---|----|----|---|---|----|----|---|---|--|---|----|----|
|                          | Vállalkozás indításának gyakorlata            |                 |   |   |   |   |  |    |   |  |   |   | 0  |    |   |   | 28 | 28 |   |   |  |   | 28 | 28 |
|                          | Titkársági-, áruforgalmi gyakorlat            |                 |   |   |   |   |  |    |   |  |   |   | 0  |    |   |   | 63 | 63 |   |   |  |   | 63 | 63 |
|                          | Pénzügyi gyakorlat                            |                 |   |   |   |   |  |    |   |  |   |   | 0  |    |   |   | 63 | 63 |   |   |  |   | 63 | 63 |
|                          | Munkaügyi gyakorlat                           |                 |   |   |   |   |  |    |   |  |   |   | 0  |    |   |   | 63 | 63 |   |   |  |   | 63 | 63 |
| 10027-16 Ruházati        | <b>Ruházati és vegyes iparcikk áruismeret</b> | 34 341 01 Eladó | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 72 | 0 |  | 0 | 0 | 72 | 72 | 0 | 0 | 0  | 72 | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0  |
|                          | Vegyes iparcikkek áruismerete                 |                 |   |   |   |   |  | 72 |   |  |   |   | 72 |    |   |   |    | 72 |   |   |  |   | 0  | 0  |
| 10028-16 Élelmiszerek és | <b>Élelmiszer- és vegyi áruismeret</b>        | 34 341 01 Eladó | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0  | 0 |  | 0 | 0 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0  | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0  |
|                          | Élelmiszer áruismeret I.                      |                 |   |   | 0 |   |  |    |   |  |   |   | 0  |    |   |   |    | 0  |   |   |  |   | 0  | 0  |
|                          | Élelmiszer áruismeret II.                     |                 |   |   | 0 |   |  |    |   |  |   |   | 0  |    |   |   |    | 0  |   |   |  |   | 0  | 0  |
| 10029-                   | <b>Műszakicikk áruismeret</b>                 | 34 341 01       | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0  | 0 |  | 0 | 0 | 0  | 0  | 0 | 0 | 0  | 0  | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0  |



|                                 |                                                |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|
|                                 | Műszaki<br>alapismeretek, ipari<br>tömegcikkek |                    |   |   | 0 |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 |   |   |   |  | 0 | 0 |   |
|                                 | Elektromos<br>háztartási<br>készülékek         |                    |   |   | 0 |   |  |   |   |  | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Híradástechnika                                |                    |   |   |   |   |  |   | 0 |  | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |   |  |   |   |   |
| 11992-16 Kereskedelmi ismeretek | <b>Kereskedelmi<br/>ismeret</b>                | 34 341 01<br>Eladó | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                 | Áruforgalom                                    |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Munka-, baleset- és<br>tűzvédelem              |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Fogyasztóvédelem                               |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Általános áruismeret                           |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Pénztár- és<br>pénzkezelés                     |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Üzleti bizonylatok                             |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | <b>Üzletviteli<br/>gyakorlat</b>               | 34 341 01<br>Eladó | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                 | Áruforgalmi<br>gyakorlat                       |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |
|                                 | Jogszabályok<br>alkalmazása                    |                    |   |   |   |   |  |   |   |  |   | 0 |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |  |   |   |   |

|                                                         |                                                 |                       |   |   |   |   |  |     |     |  |    |   |     |     |     |   |    |     |   |   |  |   |   |   |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------|---|---|---|---|--|-----|-----|--|----|---|-----|-----|-----|---|----|-----|---|---|--|---|---|---|
|                                                         | Pénztárkezelési és bizonylatkitöltési gyakorlat | 34 341 01<br>Eladó    | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0   | 144 |  | 0  | 0 | 144 | 144 | 0   | 0 | 0  | 144 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                                         | Pénztárgépkezelés                               |                       |   |   |   |   |  |     | 72  |  |    | 0 | 72  |     |     |   | 72 |     |   |   |  | 0 | 0 |   |
|                                                         | Bizonylatkitöltés                               |                       |   |   |   |   |  |     | 72  |  |    | 0 | 72  |     |     |   | 72 |     |   |   |  | 0 | 0 |   |
| Üzleti tevékenység komplex elemzése                     |                                                 | Fő szakképesítés      |   |   |   |   |  |     |     |  | 93 |   | 93  |     | 93  |   |    |     |   |   |  |   |   |   |
| Ágazati szakmai kompetenciák erősítése                  |                                                 | helyi tanterv szerint | 0 | 0 | 0 | 0 |  |     |     |  |    |   |     |     | 0   | 0 | 0  |     | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Kereskedelem ismeretek a fő szakképesítést választóknak |                                                 | Fő szakképesítés      |   |   |   |   |  | 324 |     |  |    |   | 324 |     | 324 |   |    |     |   |   |  |   |   |   |
| Helyi tanterv szerint                                   | Levelezés                                       |                       |   |   |   |   |  | 36  |     |  |    |   | 36  |     | 36  |   |    |     |   |   |  |   |   |   |
|                                                         | Közgazdaságtan                                  |                       |   |   |   |   |  | 144 |     |  |    |   | 144 |     | 144 |   |    |     |   |   |  |   |   |   |
|                                                         | Pénzügyi, gazdasági alapismeretek               |                       |   |   |   |   |  | 72  |     |  |    |   | 72  |     | 72  |   |    |     |   |   |  |   |   |   |

|  |                                        |  |  |  |  |  |    |  |  |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------|--|--|--|--|--|----|--|--|--|----|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | Ágazati szakmai kompetenciák erősítése |  |  |  |  |  | 72 |  |  |  | 72 |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------------------|--|--|--|--|--|----|--|--|--|----|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## VENDÉGLÁTÁSSZERVEZŐ (2018/2019. tanévtől)

### A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja évfolyamonként

|                                                                      |                                                 |                         | 9. |    | 10. |    |     | 11. |    |     | 12. |     | 5/13. |      | 1/13.   |       |     | 2/14. |      |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-------|------|---------|-------|-----|-------|------|
|                                                                      |                                                 |                         | e  | gy | e   | gy | ögy | e   | gy | ögy | e   | gy  | e     | gy   | e       | gy    | ögy | e     | gy   |
| A fő szakképesítésre vonatkozó:                                      | Összesen                                        | A tantárgy kapcsolódása | 4  | 4  | 7   | 5  | 140 | 3,5 | 0  | 140 | 6,5 | 5,5 | 9,5   | 21,5 | 16      | 15    | 160 | 9,5   | 21,5 |
|                                                                      | Összesen                                        |                         | 8  |    | 12  |    |     | 3,5 |    |     | 12  |     | 31    |      | 31      |       |     | 31    |      |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás II.                                       | Foglalkoztatás II.                              | fő szakképesítés        |    |    |     |    |     |     |    |     |     | 0,5 |       |      |         |       | 0,5 |       |      |
| 11498-12<br>Foglalkoztatás I. (érettségire<br>épülő képzések esetén) | Foglalkoztatás I.                               | fő szakképesítés        |    |    |     |    |     |     |    |     |     | 2   |       |      |         |       | 2   |       |      |
| 11561-16 Gazdálkodási<br>ismeretek                                   | Vendéglátó gazdálkodás<br>elmélete              | fő szakképesítés        | 1  |    | 1   |    |     | 1   |    |     | 1   |     | 1     |      | 2       |       | 1   |       |      |
|                                                                      | A vendéglátó gazdálkodás<br>gyakorlata          | fő szakképesítés        |    | 1  |     | 1  |     |     |    |     | 2   |     | 1     |      | 3,5+0,5 |       |     | 1     |      |
| 11518-16 Élelmiszerismeret                                           | Általános<br>élelmiszerismeret                  | fő szakképesítés        | 1  |    | 1   |    |     | 1   |    |     |     |     | 1,5   |      | 2       |       |     | 1,5   |      |
|                                                                      | Élelmiszerek a<br>gyakorlatban                  | fő szakképesítés        |    | 1  |     | 1  |     | 1,5 |    |     |     | 1   |       |      |         | 2,5+1 |     |       |      |
| 11519-16 Élelmiszerbiztonsági<br>alapismeretek                       | Élelmiszerbiztonság és<br>vendéglátás higiénája | fő szakképesítés        |    |    | 1   |    |     |     |    |     |     |     |       | 1    |         |       |     |       |      |

|                                        |                                                       |                     |   |   |   |   |  |   |     |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|--|---|-----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|-----|-----|
| 11523-16 Pincér szakmai idegen nyelv   | Pincér szakmai idegen nyelv                           | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  | 1 |     |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
| 11524-16 Felszolgálati alapok          | Felszolgálati alapok                                  | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  | 1 |     |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
|                                        | Felszolgálati alapok gyakorlata                       | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  |   | 2,5 |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
| 11525-16 Felszolgáló szakmai ismeretek | Felszolgálat                                          | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  | 1 |     |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
|                                        | Felszolgálat gyakorlata                               | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  |   | 2   |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
| 11520-16 Vendéglátó kereskedelem       | Értékesítés elmélete                                  | fő szakképesítés    | 1 |   | 2 |   |  |   |     |  | 1,5 |     | 1,5 |     | 4,5 |     |  | 1,5 |     |
|                                        | Értékesítés gyakorlata                                | fő szakképesítés    |   | 2 |   | 1 |  |   |     |  |     |     |     | 9   |     | 3   |  |     | 9   |
| 11538-16 Vendéglátás marketingje       | Marketing és kommunikáció a vendéglátásban            | fő szakképesítés    |   |   | 1 |   |  |   |     |  | 1,5 |     | 1   |     | 2   |     |  | 1   |     |
|                                        | Informatika a vendéglátásban                          | fő szakképesítés    |   |   |   |   |  |   |     |  |     | 0,5 |     |     |     | 0,5 |  |     |     |
| 11539-16 Vendéglátó ételkészítés       | Termelés elmélete                                     | fő szakképesítés    | 1 |   | 1 |   |  |   |     |  | 1,5 |     | 1   |     | 3,5 |     |  | 1   |     |
|                                        | Termelés gyakorlata                                   | fő szakképesítés    |   |   |   | 2 |  |   |     |  |     | 1,5 |     | 9,5 |     | 3,5 |  |     | 9,5 |
| 11540-16 Idegen nyelv a vendéglátásban | Vendéglátó üzleti idegen nyelv gyakorlata             | fő szakképesítés    |   |   |   |   |  |   |     |  |     | 0,5 |     | 2   |     | 0,5 |  |     | 2   |
| 11541-16 Üzletvezetés a vendéglátásban | Jogszabályok, szervezés és irányítás a vendéglátásban | fő szakképesítés    |   |   |   |   |  |   |     |  | 1   |     | 1   |     | 1   |     |  | 1   |     |
| 11561-16 Gazdálkodási ismeretek        | Vendéglátó gazdálkodás elmélete                       | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  |   |     |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |
|                                        | A vendéglátó gazdálkodás gyakorlata                   | 34 811 03<br>Pincér |   |   |   |   |  |   |     |  |     |     |     |     |     |     |  |     |     |

|                                                             |                                               |                       |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 11518-16 Élelmiszerismeret                                  | Általános élelmiszerismeret                   | 34 811 03<br>Pincér   |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                             | Élelmiszerek a gyakorlatban                   | 34 811 03<br>Pincér   |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11519-16 Élelmiszerbiztonsági alapismeretek                 | Élelmiszerbiztonság és vendéglátás higiéniája | 34 811 03<br>Pincér   |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ágazati szakmai kompetenciák erősítése                      |                                               | helyi tanterv szerint |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vendéglátóipar ismeretek (a fő szakképesítést választóknak) |                                               | fő szakképesítés      |  |  |  |  |  | 7,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként

|                                  |                                            |                         | 9.                                             |     | 10. |     |     | 11. |    |     | 12. |     | Szakgimnáziumi képzés<br>9-12. o. összes óraszása | Nem a főszakképesítésre<br>fordítandó órakeret | Főszakképesítés<br>9-12. o. összes óraszása | 5/13.            |     | Főszakképesítés<br>9-13. o. összes óraszása | 1/13. |     |     | 2/14. |     | A két évfolyamos szakképzés<br>összes óraszása |
|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----|---------------------------------------------|-------|-----|-----|-------|-----|------------------------------------------------|
|                                  |                                            |                         | e                                              | gy  | e   | gy  | ögy | e   | gy | ögy | e   | gy  |                                                   |                                                |                                             | e                | gy  |                                             | e     | gy  | ögy | e     | gy  |                                                |
| A fő szakképe-sítésre vonatkozó: | Összesen                                   | A tantárgy kapcsolódása | 144                                            | 144 | 251 | 180 | 140 | 72  | 54 | 140 | 200 | 172 | 1488                                              | 270                                            | 1218                                        | 293              | 667 | 2178                                        | 574   | 541 | 160 | 293   | 667 | 2075                                           |
|                                  | Összesen                                   |                         | 288                                            |     | 431 |     |     | 126 |    |     | 372 |     |                                                   |                                                |                                             | 960              |     |                                             | 1115  |     |     | 960   |     |                                                |
|                                  | Elméleti óraszámok<br>(arány ögy-vel)      |                         | öt évfolyamos képzés egészében: 960 óra (39%)  |     |     |     |     |     |    |     |     |     |                                                   |                                                |                                             | 867 óra (38,8%)  |     |                                             |       |     |     |       |     |                                                |
|                                  | Gyakorlati<br>óraszámok<br>(arány ögy-vel) |                         | öt évfolyamos képzés egészében: 1497 óra (61%) |     |     |     |     |     |    |     |     |     |                                                   |                                                |                                             | 1368 óra (61,2%) |     |                                             |       |     |     |       |     |                                                |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás II.   | Foglalkoztatás II.                         | fő szakképesítés        | 0                                              | 0   | 0   | 0   |     | 0   | 0  |     | 0   | 0   | 0                                                 | 0                                              | 0                                           | 15               | 0   | 15                                          | 0     | 0   |     | 15    | 0   | 15                                             |
|                                  | Munkajogi<br>alapismeretek                 |                         |                                                |     |     |     |     |     |    |     |     |     | 0                                                 | 4                                              |                                             | 4                |     |                                             |       | 4   |     | 4     |     |                                                |
|                                  | Munkaviszony<br>létesítése                 |                         |                                                |     |     |     |     |     |    |     |     |     | 0                                                 | 4                                              |                                             | 4                |     |                                             |       | 4   |     | 4     |     |                                                |
|                                  | Álláskeresés                               |                         |                                                |     |     |     |     |     |    |     |     |     | 0                                                 | 4                                              |                                             | 4                |     |                                             |       | 4   |     | 4     |     |                                                |
|                                  | Munkanélküliség                            |                         |                                                |     |     |     |     |     |    |     |     |     | 0                                                 | 3                                              |                                             | 3                |     |                                             |       | 3   |     | 3     |     |                                                |
| 11498-12<br>Foglalkoztatás I.    | Foglalkoztatás I.                          | fő szakképesítés        | 0                                              | 0   | 0   | 0   |     | 0   | 0  |     | 0   | 0   | 0                                                 | 0                                              | 0                                           | 62               | 0   | 62                                          | 0     | 0   |     | 62    | 0   | 62                                             |
|                                  | Nyelvtani<br>rendszerzés 1                 |                         |                                                |     |     |     |     |     |    |     |     |     | 0                                                 | 8                                              |                                             | 8                |     |                                             |       | 8   |     | 8     |     |                                                |

|                                 |                                        |                  |    |    |    |    |  |    |   |  |    |    |     |   |     |    |    |     |    |     |    |    |    |     |    |
|---------------------------------|----------------------------------------|------------------|----|----|----|----|--|----|---|--|----|----|-----|---|-----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|-----|----|
|                                 | Nyelvtani rendszerezés 2               |                  |    |    |    |    |  |    |   |  |    | 0  |     |   | 8   |    | 8  |     |    |     | 8  |    | 8  |     |    |
|                                 | Nyelvi készségfejlesztés               |                  |    |    |    |    |  |    |   |  |    | 0  |     |   | 23  |    | 23 |     |    |     | 23 |    | 23 |     |    |
|                                 | Munkavállalói szókincs                 |                  |    |    |    |    |  |    |   |  |    | 0  |     |   | 23  |    | 23 |     |    |     | 23 |    | 23 |     |    |
| 11561-16 Gazdálkodási ismeretek | Vendéglátó gazdálkodás elmélete        | fő szakképesítés | 36 | 0  | 36 | 0  |  | 36 | 0 |  | 31 | 0  | 139 | 0 | 139 | 31 | 0  | 170 | 71 | 0   |    | 31 | 0  | 102 |    |
|                                 | A gazdálkodás elemei                   |                  | 10 |    |    |    |  | 12 |   |  |    |    | 22  |   |     |    |    | 22  | 10 |     |    |    | 0  | 10  |    |
|                                 | A vendéglátás fogalma, főtevékenységei |                  | 18 |    |    |    |  | 12 |   |  |    |    | 30  |   |     | 3  |    | 33  | 18 |     |    |    | 3  | 0   | 21 |
|                                 | Ügyvitel a vendéglátásban              |                  | 8  |    |    |    |  | 12 |   |  |    |    | 20  |   |     |    |    | 20  | 8  |     |    |    |    | 0   | 8  |
|                                 | A vendéglátás tárgyi feltételei        |                  |    |    |    |    |  |    |   |  | 7  |    | 7   |   |     | 4  |    | 11  |    |     |    | 4  | 0  | 4   |    |
|                                 | A vendéglátás személyi feltételei      |                  |    |    | 17 |    |  |    |   |  | 12 |    | 29  |   |     | 4  |    | 33  | 16 |     |    | 4  | 0  | 20  |    |
|                                 | A vendéglátó vállalkozások vagyona     |                  |    |    | 19 |    |  |    |   |  | 12 |    | 31  |   |     | 20 |    | 51  | 19 |     |    | 20 | 0  | 39  |    |
|                                 | A vendéglátó gazdálkodás gyakorlata    | fő szakképesítés | 0  | 36 | 0  | 36 |  | 0  | 0 |  | 0  | 62 | 134 | 0 | 134 | 0  | 31 | 165 | 0  | 144 |    | 0  | 31 | 175 |    |
|                                 | Alap-, tömeg- és veszteségszámítások   |                  |    | 16 |    |    |  |    |   |  |    | 4  | 20  |   |     |    |    | 20  |    | 20  |    |    | 0  | 20  |    |



|  |                                                     |  |  |    |  |    |  |  |   |  |    |    |  |  |  |    |    |  |    |  |  |    |    |
|--|-----------------------------------------------------|--|--|----|--|----|--|--|---|--|----|----|--|--|--|----|----|--|----|--|--|----|----|
|  | Viszonyszámok                                       |  |  | 20 |  |    |  |  |   |  | 3  | 23 |  |  |  |    | 23 |  | 23 |  |  | 0  | 23 |
|  | Árképzés                                            |  |  |    |  | 20 |  |  |   |  | 4  | 24 |  |  |  | 10 | 34 |  | 23 |  |  | 10 | 33 |
|  | Készletgazdálkodás                                  |  |  |    |  | 16 |  |  |   |  | 4  | 20 |  |  |  | 8  | 28 |  | 20 |  |  | 8  | 28 |
|  | Leltározás és<br>elszámoltatás                      |  |  |    |  |    |  |  | 0 |  | 10 | 10 |  |  |  |    | 10 |  | 14 |  |  | 0  | 14 |
|  | Jövedelmezőség                                      |  |  |    |  |    |  |  | 0 |  | 25 | 25 |  |  |  | 13 | 38 |  | 30 |  |  | 13 | 43 |
|  | A vendéglátásban<br>jellemző<br>vállalkozási formák |  |  |    |  |    |  |  |   |  | 6  | 6  |  |  |  |    | 6  |  | 7  |  |  | 0  | 7  |
|  | Adózás a<br>vendéglátásban                          |  |  |    |  |    |  |  |   |  | 6  | 6  |  |  |  |    | 6  |  | 7  |  |  | 0  | 7  |

|                            |                                         |                  |    |    |    |    |  |    |    |  |   |    |     |   |     |    |   |     |    |     |  |    |   |     |
|----------------------------|-----------------------------------------|------------------|----|----|----|----|--|----|----|--|---|----|-----|---|-----|----|---|-----|----|-----|--|----|---|-----|
| 11518-16 Élelmiszerismeret | Általános<br>élelmiszerismeret          | fő szakképesítés | 36 | 0  | 36 | 0  |  | 36 | 0  |  | 0 | 0  | 108 | 0 | 108 | 46 | 0 | 154 | 72 | 0   |  | 46 | 0 | 118 |
|                            | Táplálkozástan<br>ismeretek             |                  | 14 |    |    |    |  | 6  |    |  |   |    | 20  |   |     | 10 |   | 30  | 14 |     |  | 10 | 0 | 24  |
|                            | Környezetvédelmi<br>ismeretek           |                  | 3  |    |    |    |  | 6  |    |  |   |    | 9   |   |     |    |   | 9   | 3  |     |  |    | 0 | 3   |
|                            | Fogyasztóvédelem                        |                  | 0  |    |    |    |  | 6  |    |  |   |    | 6   |   |     |    |   | 6   |    |     |  |    | 0 | 0   |
|                            | Élelmiszerek csoportjai<br>I. elmélet   |                  | 19 |    |    |    |  | 6  |    |  |   |    | 25  |   |     | 12 |   | 37  | 19 |     |  | 12 | 0 | 31  |
|                            | Élelmiszerek csoportjai<br>II. elmélet  |                  |    |    | 26 |    |  | 6  |    |  |   |    | 32  |   |     | 12 |   | 44  | 26 |     |  | 12 | 0 | 38  |
|                            | Élelmiszerek csoportjai<br>III. elmélet |                  |    |    | 10 |    |  | 6  |    |  |   |    | 16  |   |     | 12 |   | 28  | 10 |     |  | 12 | 0 | 22  |
|                            | Élelmiszerek a<br>gyakorlatban          | fő szakkép       | 0  | 36 | 0  | 36 |  | 0  | 54 |  | 0 | 31 | 157 | 0 | 157 | 0  | 0 | 157 | 0  | 126 |  | 0  | 0 | 126 |

|                                             |                                                          |                     |   |    |    |    |  |    |    |  |   |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |   |   |    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------|---|----|----|----|--|----|----|--|---|----|----|----|----|---|---|----|----|----|--|---|---|----|
|                                             | Élelmiszerek csoportjai<br>I. gyakorlat                  |                     |   | 36 |    |    |  |    | 18 |  |   | 5  | 59 |    |    |   |   | 59 |    | 54 |  |   | 0 | 54 |
|                                             | Élelmiszerek csoportjai<br>II. gyakorlat                 |                     |   |    |    | 36 |  |    | 18 |  |   | 5  | 59 |    |    |   |   | 59 |    | 54 |  |   | 0 | 54 |
|                                             | Élelmiszerek csoportjai<br>III. gyakorlat                |                     |   |    |    |    |  |    | 18 |  |   | 21 | 39 |    |    |   |   | 39 |    | 18 |  |   | 0 | 18 |
| 11519-16 Élelmiszerbiztonsági alapismeretek | <b>Élelmiszerbiztonság és<br/>vendéglátás higiéniája</b> | fő szakképesítés    | 0 | 0  | 36 | 0  |  | 0  | 0  |  | 0 | 0  | 36 | 0  | 36 | 0 | 0 | 36 | 36 | 0  |  | 0 | 0 | 36 |
|                                             | Élelmiszerbiztonságról<br>általában                      |                     |   |    | 4  |    |  |    |    |  |   |    | 4  |    |    |   |   | 4  | 4  |    |  |   | 0 | 4  |
|                                             | Élelmiszer<br>mikrobiológia                              |                     |   |    | 7  |    |  |    |    |  |   |    | 7  |    |    |   |   | 7  | 7  |    |  |   | 0 | 7  |
|                                             | Kémiai-toxikológiai<br>élelmiszerbiztonság               |                     |   |    | 6  |    |  |    |    |  |   |    | 6  |    |    |   |   | 6  | 6  |    |  |   | 0 | 6  |
|                                             | Élelmiszerekre<br>vonatkozó jogszabályok                 |                     |   |    | 4  |    |  |    |    |  |   |    | 4  |    |    |   |   | 4  | 4  |    |  |   | 0 | 4  |
|                                             | Higiénia a<br>vendéglátásban                             |                     |   |    | 4  |    |  |    |    |  |   |    | 4  |    |    |   |   | 4  | 4  |    |  |   | 0 | 4  |
|                                             | Személyi higiénia                                        |                     |   |    | 3  |    |  |    |    |  |   |    | 3  |    |    |   |   | 3  | 3  |    |  |   | 0 | 3  |
|                                             | HACCP, GHP                                               |                     |   |    | 8  |    |  |    |    |  |   |    | 8  |    |    |   |   | 8  | 8  |    |  |   | 0 | 8  |
|                                             |                                                          |                     |   |    |    |    |  |    |    |  |   |    |    |    |    |   |   |    |    |    |  |   |   |    |
| 11523-16 Pincér szakmai<br>idegen nyelv     | <b>Pincér szakmai idegen<br/>nyelv</b>                   | 34 811 03<br>Pincér | 0 | 0  | 0  | 0  |  | 36 | 0  |  | 0 | 0  | 36 | 36 | 0  | 0 | 0 | 36 | 0  | 0  |  | 0 | 0 | 0  |
|                                             | Szakmai szituációk                                       |                     |   |    |    |    |  | 14 |    |  |   |    | 14 |    |    |   |   | 14 |    |    |  |   | 0 | 0  |
|                                             | Szakmai kifejezések                                      |                     |   |    |    |    |  | 12 |    |  |   |    | 12 |    |    |   |   | 12 |    |    |  |   | 0 | 0  |
|                                             | Szakmai technológiák                                     |                     |   |    |    |    |  | 10 |    |  |   |    | 10 |    |    |   |   | 10 |    |    |  |   | 0 | 0  |

|                               |                                                |                     |   |   |   |   |  |    |    |  |   |   |    |    |   |   |   |    |   |   |  |   |   |   |
|-------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|--|----|----|--|---|---|----|----|---|---|---|----|---|---|--|---|---|---|
| 11524-16 Felszolgálati alapok | Felszolgálati alapok                           | 34 811 03<br>Pincér | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 36 | 0  |  | 0 | 0 | 36 | 36 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                               | Higiénia, HACCP, munkavédelem                  |                     |   |   |   |   |  |    |    |  |   |   | 0  |    |   |   |   | 0  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Kommunikáció, viselkedéskultúra                |                     |   |   |   |   |  |    |    |  |   |   | 0  |    |   |   |   | 0  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Vendéglátás és értékesítés gépei, berendezései |                     |   |   |   |   |  |    |    |  |   |   | 0  |    |   |   |   | 0  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Eszközismeret                                  |                     |   |   |   |   |  |    |    |  |   |   | 0  |    |   |   |   | 0  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Értékesítési ismeret 1.                        |                     |   |   |   |   |  |    |    |  |   |   | 0  |    |   |   |   | 0  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Étel és italismeret 1.                         |                     |   |   |   |   |  | 20 |    |  |   |   | 20 |    |   |   |   | 20 |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Étel és italismeret 2.                         |                     |   |   |   |   |  | 16 |    |  |   |   | 16 |    |   |   |   | 16 |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Felszolgálati alapok gyakorlata                | 34 811 03<br>Pincér | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0  | 90 |  | 0 | 0 | 90 | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                               | Helyiség- és eszközismeret                     |                     |   |   |   |   |  |    | 10 |  |   |   | 10 |    |   |   |   | 10 |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Eszközhasználat                                |                     |   |   |   |   |  |    | 8  |  |   |   | 8  |    |   |   |   | 8  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Értékesítés alapjai                            |                     |   |   |   |   |  |    | 25 |  |   |   | 25 |    |   |   |   | 25 |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Italfelszolgálat                               |                     |   |   |   |   |  |    | 19 |  |   |   | 19 |    |   |   |   | 19 |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                               | Különböző felszolgálati módok 1.               |                     |   |   |   |   |  |    | 28 |  |   |   | 28 |    |   |   |   | 28 |   |   |  |   | 0 | 0 |

|                          |                                       |                     |   |   |   |   |  |    |   |  |   |   |    |    |   |   |    |   |   |  |   |   |   |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|--|----|---|--|---|---|----|----|---|---|----|---|---|--|---|---|---|
| 11525-16 Felsőszolgálati | <b>Felsőszolgálat</b>                 | 34 811 03<br>Pincér | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 36 | 0 |  | 0 | 0 | 36 | 36 | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                          | Étel és italismeret 3.                |                     |   |   |   |   |  | 14 |   |  |   |   | 14 | 0  | 0 | 0 | 36 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                          | Értékesítési ismeret 2.               |                     |   |   |   |   |  | 17 |   |  |   |   | 17 |    |   |   |    |   |   |  |   |   |   |
|                          | Étlapszerkesztés, étrend összeállítás |                     |   |   |   |   |  | 2  |   |  | 0 |   | 2  |    |   |   |    |   |   |  |   |   |   |

|                                  |                                                                               |                     |    |   |    |   |  |   |    |  |    |   |     |    |     |    |   |     |     |   |  |    |   |     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|---|----|---|--|---|----|--|----|---|-----|----|-----|----|---|-----|-----|---|--|----|---|-----|
|                                  | Rendezvényszervezés, szállodai értékesítés                                    |                     |    |   |    |   |  | 1 |    |  | 0  |   | 1   |    |     |    |   | 1   |     |   |  |    | 0 | 0   |
|                                  | Értékesítés elszámoltatása, bizonylatai, értékesítési informatikai rendszerek |                     |    |   |    |   |  | 2 |    |  | 0  |   | 2   |    |     |    |   | 2   |     |   |  |    | 0 | 0   |
|                                  | Felhasználás gyakorlata                                                       | 34 811 03<br>Pincér | 0  | 0 | 0  | 0 |  | 0 | 72 |  | 0  | 0 | 72  | 72 | 0   | 0  | 0 | 72  | 0   | 0 |  | 0  | 0 | 0   |
|                                  | Különböző felhasználási módok 2.                                              |                     |    |   |    |   |  |   | 36 |  |    | 0 | 36  |    |     |    |   | 36  |     |   |  |    | 0 | 0   |
|                                  | Különleges éttermi munka                                                      |                     |    |   |    |   |  |   | 36 |  |    | 0 | 36  |    |     |    |   | 36  |     |   |  |    | 0 | 0   |
| 11520-16 Vendéglátó kereskedelem | Értékesítés elmélete                                                          | fő szakképesítés    | 36 | 0 | 72 | 0 |  | 0 | 0  |  | 46 | 0 | 154 | 0  | 154 | 46 | 0 | 200 | 162 | 0 |  | 46 | 0 | 208 |
|                                  | Higiénia, HACCP, munkavédelem                                                 |                     | 3  |   |    |   |  |   |    |  |    |   | 3   |    |     |    |   | 3   | 3   |   |  |    | 0 | 3   |
|                                  | Kommunikáció, viselkedéskultúra                                               |                     | 4  |   |    |   |  |   |    |  |    |   | 4   |    |     | 4  |   | 8   | 4   |   |  | 4  | 0 | 8   |
|                                  | Vendéglátás és értékesítés gépei, berendezései                                |                     | 8  |   |    |   |  |   |    |  |    |   | 8   |    |     | 2  |   | 10  | 8   |   |  | 2  | 0 | 10  |
|                                  | Eszközismeret                                                                 |                     | 8  |   | 12 |   |  |   |    |  |    |   | 20  |    |     |    |   | 20  | 20  |   |  |    | 0 | 20  |
|                                  | Értékesítési ismeret 1.                                                       |                     | 8  |   | 40 |   |  | 0 |    |  | 7  |   | 55  |    |     | 6  |   | 61  | 56  |   |  | 6  | 0 | 62  |
|                                  | Italok értékesítése                                                           |                     | 5  |   | 20 |   |  | 0 |    |  | 19 |   | 44  |    |     | 5  |   | 49  | 45  |   |  | 5  | 0 | 50  |
|                                  | Étlapszerkesztés, étlap összeállítása                                         |                     |    |   |    |   |  | 0 |    |  | 7  |   | 7   |    |     | 19 |   | 26  | 11  |   |  | 19 | 0 | 30  |
|                                  | Rendezvényszervezés, szállodai értékesítés                                    |                     |    |   |    |   |  |   |    |  | 7  |   | 7   |    |     | 10 |   | 17  | 8   |   |  | 10 | 0 | 18  |
|                                  |                                                                               |                     |    |   |    |   |  |   |    |  |    |   |     |    |     |    |   |     |     |   |  |    |   |     |

|                                  |                                                                                        |                     |   |    |    |    |  |   |   |    |    |    |     |   |     |     |     |     |    |     |     |     |     |     |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|----|----|----|--|---|---|----|----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 11538-16 Vendéglátás marketingje | Értékesítés<br>elszámoltatása,<br>bizonylatai, értékesítési<br>informatikai rendszerek |                     |   |    |    |    |  |   |   | 6  |    | 6  |     |   |     |     | 6   | 7   |    |     |     | 0   | 7   |     |
|                                  | Értékesítés gyakorlata                                                                 | fő szakképesítés    | 0 | 72 | 0  | 36 |  | 0 | 0 |    | 0  | 0  | 108 | 0 | 108 | 0   | 280 | 388 | 0  | 108 |     | 0   | 280 | 388 |
|                                  | Helyiség és<br>eszközismeret                                                           |                     |   | 8  |    |    |  |   |   |    | 8  |    |     |   |     | 8   |     |     | 0  | 8   |     |     |     |     |
|                                  | Eszközhasználat                                                                        |                     |   | 24 |    | 3  |  |   |   |    | 27 |    |     |   |     | 27  |     |     | 0  | 27  |     |     |     |     |
|                                  | Értékesítés alapjai                                                                    |                     |   | 24 |    | 8  |  |   |   |    | 32 |    |     |   |     | 32  |     |     | 0  | 32  |     |     |     |     |
|                                  | Ételek és italok<br>értékesítése 1.                                                    |                     |   | 16 |    | 25 |  |   |   |    | 41 |    | 140 |   |     | 181 |     | 41  |    |     | 140 | 181 |     |     |
|                                  | Ételek és italok<br>értékesítése 2.                                                    |                     |   |    |    |    |  |   |   |    | 0  |    | 140 |   |     | 140 |     |     |    |     | 140 | 140 |     |     |
|                                  | Marketing és<br>kommunikáció a<br>vendéglátásban                                       | fő szakképesítés    | 0 | 0  | 36 | 0  |  | 0 | 0 |    | 46 | 0  | 82  | 0 | 82  | 31  | 0   | 113 | 72 | 0   |     | 31  | 0   | 103 |
|                                  | A marketing fogalmi<br>rendszere, folyamata                                            |                     |   |    | 18 |    |  |   |   | 4  |    | 22 | 8   |   |     |     | 30  | 18  |    |     | 8   | 0   | 26  |     |
|                                  | A marketing-mix<br>meghatározása                                                       |                     |   |    | 18 |    |  |   |   | 4  |    | 22 | 8   |   |     |     | 30  | 18  |    |     | 8   | 0   | 26  |     |
|                                  | Marketingkommunikáció<br>a vendéglátásban                                              |                     |   |    |    |    |  |   |   | 19 |    | 19 | 8   |   |     |     | 27  | 19  |    |     | 8   | 0   | 27  |     |
|                                  | Viselkedéskultúra és a<br>kommunikáció alapjai                                         |                     |   |    |    |    |  |   |   | 19 |    | 19 | 7   |   |     |     | 26  | 17  |    |     | 7   | 0   | 24  |     |
|                                  | Informatika a<br>vendéglátásban                                                        | fő<br>szakképesítés | 0 | 0  | 0  | 0  |  | 0 | 0 |    | 0  | 16 | 16  | 0 | 16  | 0   | 0   | 16  | 0  | 19  |     | 0   | 0   | 19  |
|                                  | Informatika a                                                                          |                     |   |    |    |    |  |   |   |    | 5  | 5  |     |   |     |     | 5   |     | 6  |     |     | 0   | 6   |     |

|                                  |                                                       |                  |    |   |    |    |  |   |   |    |    |    |     |   |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|----|---|----|----|--|---|---|----|----|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
|                                  | vendéglátásban                                        |                  |    |   |    |    |  |   |   |    |    |    |     |   |     |     |     |     |     |     |   |     |     |     |
|                                  | Ügyviteli tevékenységek végzése                       |                  |    |   |    |    |  |   |   |    | 7  | 7  |     |   |     |     |     | 7   |     | 8   |   |     | 0   | 8   |
|                                  | Az internetes marketing, a közösségi média szerepe    |                  |    |   |    |    |  |   |   |    |    | 4  | 4   |   |     |     |     |     | 4   |     | 5 |     |     | 0   |
| 11539-16 Vendéglátó ételkészítés | Termelés elmélete                                     | fő szakképesítés | 36 | 0 | 36 | 0  |  | 0 | 0 |    | 46 | 0  | 118 | 0 | 118 | 31  | 0   | 149 | 126 | 0   |   | 31  | 0   | 157 |
|                                  | Üzemi ismeretek                                       |                  | 10 |   |    |    |  |   |   |    |    | 10 |     |   |     | 4   |     | 14  | 10  |     |   | 4   | 0   | 14  |
|                                  | Alapkészítmények 1.                                   |                  | 26 |   | 11 |    |  |   |   | 14 |    | 51 |     |   |     | 12  |     | 63  | 49  |     |   | 12  | 0   | 61  |
|                                  | Alapkészítmények 2.                                   |                  |    |   | 25 |    |  | 0 |   | 32 |    | 57 |     |   |     | 15  |     | 72  | 67  |     |   | 15  | 0   | 82  |
|                                  | Termelés gyakorlata                                   | fő szakképesítés | 0  | 0 | 0  | 72 |  | 0 | 0 |    | 0  | 47 | 119 | 0 | 119 | 0   | 294 | 413 | 0   | 126 |   | 0   | 294 | 420 |
|                                  | Alapkészítmények gyakorlata 1.                        |                  |    |   |    | 72 |  |   |   |    | 9  | 81 |     |   |     |     | 140 | 221 |     | 72  |   |     | 140 | 212 |
|                                  | Alapkészítmények gyakorlata 2.                        |                  |    |   |    |    |  | 0 |   | 38 | 38 |    |     |   |     | 154 | 192 |     | 54  |     |   | 154 | 208 |     |
| 11540-16 Idegen nyelv a          | Vendéglátó üzleti idegen nyelv gyakorlata             | fő szakképesítés | 0  | 0 | 0  | 0  |  | 0 | 0 |    | 0  | 16 | 16  | 0 | 16  | 0   | 62  | 78  | 0   | 18  |   | 0   | 62  | 80  |
|                                  | Szakmai szituációk                                    |                  |    |   |    |    |  | 0 |   | 6  | 6  |    |     |   |     | 31  | 37  |     | 8   |     |   | 31  | 39  |     |
|                                  | Üzleti idegen nyelvi kommunikáció1.                   |                  |    |   |    |    |  | 0 |   | 5  | 5  |    |     |   |     | 16  | 21  |     | 5   |     |   | 16  | 21  |     |
|                                  | Üzleti idegen nyelvi kommunikáció 2.                  |                  |    |   |    |    |  | 0 |   | 5  | 5  |    |     |   |     | 15  | 20  |     | 5   |     |   | 15  | 20  |     |
| 11541-16                         | Jogszabályok, szervezés és irányítás a vendéglátásban | fő szakképesítés | 0  | 0 | 0  | 0  |  | 0 | 0 |    | 31 | 0  | 31  | 0 | 31  | 31  | 0   | 62  | 35  | 0   |   | 31  | 0   | 66  |
|                                  | A vendéglátó üzlet létesítésének szabályai            |                  |    |   |    |    |  |   |   | 6  |    | 6  |     |   |     | 7   |     | 13  | 7   |     |   | 7   | 0   | 14  |

|                            |                                                        |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   |  |  |   |  |    |    |  |  |   |   |    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|--|--|---|--|----|----|--|--|---|---|----|
| Humánerőforrás-gazdálkodás |                                                        |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  | 3 |  |  | 6 |  | 9  | 3  |  |  | 6 | 0 | 9  |
|                            | A vendéglátó üzlet működtetése, áruforgalmi folyamatok |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  | 6 |  |  | 6 |  | 12 | 7  |  |  | 6 | 0 | 13 |
|                            | Üzleti kapcsolatok                                     |  |  |  |  |  |  |  | 7 |  | 7 |  |  | 6 |  | 13 | 8  |  |  | 6 | 0 | 14 |
|                            | Fogyasztóvédelem, környezetvédelem a vendéglátásban    |  |  |  |  |  |  |  | 9 |  | 9 |  |  | 6 |  | 15 | 10 |  |  | 6 | 0 | 16 |

|                                 |                                           |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11561-16 Gazdálkodási ismeretek | Vendéglátó<br>gazdálkodás elmélete        | 34 811 03<br>Pincér | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|                                 | A gazdálkodás elemei                      |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |
|                                 | A vendéglátás fogalma<br>fő tevékenységei |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |
|                                 | Ügyvitel a<br>vendéglátásban              |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |
|                                 | A vendéglátás tárgyi<br>feltételei        |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |
|                                 | A vendéglátás személyi<br>feltételei      |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |
|                                 | A Vendéglátó<br>vállalkozások vagyona     |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |
|                                 | A vendéglátó<br>gazdálkodás<br>gyakorlata | 34 811 03<br>Pincér | 0 | 0 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |   |
|                                 | Alap-, tömeg- és                          |                     |   |   |   |   |  |   |   |  |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   | 0 | 0 |   |   |

[illegible]



|                                                                             |                                                         |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   |     |     |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|-----|---|---|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|
|                                                                             | Élelmiszerek csoportjai<br>I. gyakorlat                 |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Élelmiszerek csoportjai<br>II. gyakorlat                |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Élelmiszerek csoportjai<br>III. gyakorlat               |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
| 11519-16 Élelmiszerbiztonsági alapismeretek                                 | <b>Élelmiszerbiztonság és<br/>vendéglátás higiénája</b> |   | 0 | 0 | 0 | 0 |     | 0 | 0 |  | 0 | 0   | 0   | 0 | 0 |   | 0   | 0 | 0 | 0 |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Élelmiszerbiztonságról<br>általában                     |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Élelmiszer<br>mikrobiológia                             |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Kémiai-toxikológiai<br>élelmiszerbiztonság              |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Élelmiszerekre<br>vonatkozó jogszabályok                |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Higiénia a<br>vendéglátásban                            |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | Személyi higiénia                                       |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             | HACCP, GHP                                              |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |   |   | 0 | 0 |
|                                                                             |                                                         |   |   |   |   |   |     |   |   |  |   |     |     |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |
| <b>Ágazati szakmai<br/>kompetenciák erősítése</b>                           | <b>helyi<br/>tanterv<br/>szerint</b>                    | 0 | 0 | 0 | 0 |   |     |   |   |  |   | 216 | 216 | 0 | 0 | 0 | 216 | 0 | 0 |   | 0 | 0 | 0 |
| <b>Vendéglátóipar ismeretek ( a<br/>fő szakképesítést<br/>választóknak)</b> | <b>Fő<br/>szakképesíté<br/>s</b>                        |   |   |   |   |   | 4,5 | 3 |   |  |   |     |     |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |
| <b>Szakmai idegen nyelv</b>                                                 |                                                         |   |   |   |   |   |     | 3 |   |  |   |     |     |   |   |   |     |   |   |   |   |   |   |

|                                 |  |  |  |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Tudatos<br>élelmiszerfogyasztás |  |  |  |  |  |  | 2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vendéglátás                     |  |  |  |  |  |  | 2,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 2019/2020. tanévtől

### Szakképesítés megnevezése: Turisztikai szervező, értékesítő

A szakképesítés azonosító száma: 54 812 03

A szakmacsoport száma és megnevezése: 18. Vendéglátás-turisztika

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XXVIII. Turisztika

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

- 5 évfolyamos képzés esetén: a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
- 2 évfolyamos képzés esetén: az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

A szakgimnáziumi képzésben a két évfolyamos képzés második évfolyamának (2/14.) szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés érettségi utáni évfolyamának szakmai tartalmával, tantárgyi rendszerével, órakeretével. A két évfolyamos képzés első szakképzési évfolyamának (1/13.) ágazati szakgimnáziumi szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, összes órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés 9-12. középiskolai évfolyamokra jutó ágazati szakgimnáziumi szakmai tantárgyainak tartalmával, összes óraszámával.

Szakgimnáziumi képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

| évfolyam     | heti óraszám | éves óraszám |
|--------------|--------------|--------------|
| 9. évfolyam  | 8 óra/hét    | 288 óra/év   |
| 10. évfolyam | 12 óra/hét   | 432 óra/év   |
| Ögy.         |              | 140 óra      |
| 11. évfolyam | 11 óra/hét   | 396 óra/év   |
| Ögy.         |              | 140 óra      |
| 12. évfolyam | 12 óra/hét   | 372 óra/év   |

|                |            |            |
|----------------|------------|------------|
| 5/13. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év |
| Összesen:      |            | 2729 óra   |

Amennyiben a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló rendeletben a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára kiadott kerettanterv óraterve alapján a kötelezően választható tantárgyak közül a szakmai tantárgyat választja a szakképző iskola akkor a 11. évfolyamon 72 óra és a 12. évfolyamon 62 óra időkeret szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

| évfolyam       | heti óraszám | éves óraszám |
|----------------|--------------|--------------|
| 1/13. évfolyam | 31 óra/hét   | 1116 óra/év  |
| Ögy.           |              | 160 óra      |
| 2/14. évfolyam | 31 óra/hét   | 961 óra/év   |
| Összesen:      |              | 2237 óra     |

1. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja évfolyamonként

|                                                                         |                              |                         | 9.    |    | 10.  |    |     | 11.                |                     |     | 12.   |       | 5/13. |    | 1/13. |    |     | 2/14. |    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------|----|------|----|-----|--------------------|---------------------|-----|-------|-------|-------|----|-------|----|-----|-------|----|
|                                                                         |                              |                         | e     | gy | e    | gy | ögy | e                  | gy                  | ögy | e     | gy    | e     | gy | e     | gy | ögy | e     | gy |
| A fő szakképesítésre vonatkozó:                                         | Összesen                     | A tantárgy kapcsolódása | 5     | 3  | 5    | 7  | 140 | fő: 11<br>mellék:1 | fő: 0<br>mellék: 10 | 140 | 5     | 7     | 12    | 19 | 13    | 15 | 160 | 12    | 19 |
|                                                                         | Összesen                     |                         | 7+1   |    | 11+1 |    |     | 4+7                |                     |     | 6+6   |       | 31    |    | 28+3  |    |     | 31    |    |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás II.                                          | Foglalkoztatás II.           | fő szakképesítés        |       |    |      |    |     |                    |                     |     |       |       | 0,5   |    |       |    |     | 0,5   |    |
| 11498-12<br>Foglalkoztatás I.<br>(érettségire épülő<br>képzések esetén) | Foglalkoztatás I.            | fő szakképesítés        |       |    |      |    |     |                    |                     |     |       |       | 2     |    |       |    |     | 2     |    |
| 11714-16 Turisztikai<br>erőforrások                                     | Turizmus földrajz            | fő szakképesítés        |       | 1  |      | 1  |     |                    |                     |     |       | 1+1=2 |       |    |       | 4  |     |       |    |
|                                                                         | Kultúr- és<br>vallástörténet | fő szakképesítés        |       |    |      | 1  |     |                    |                     |     |       | 1+1=2 |       |    |       | 3  |     |       |    |
|                                                                         | Vendégfogadás                | fő szakképesítés        | 1     |    | 1    |    |     |                    |                     |     | 1     |       |       |    | 3     |    |     |       |    |
| 11715-16 Kommunikáció<br>a turizmusban                                  | Üzleti protokoll             | fő szakképesítés        |       | 1  |      | 2  |     |                    |                     |     |       |       |       |    |       | 3  |     |       |    |
|                                                                         | Szakmai idegen<br>nyelv      | fő szakképesítés        | 2     |    | 2    |    |     | 2-1=1<br>(KÖZÖS!!) |                     |     | 2+1=3 |       | 3     |    | 8     |    |     | 3     |    |
| 11716-16 Gazdasági<br>folyamatok a<br>turizmusban                       | Turizmus rendszere           | fő szakképesítés        | 1+1=2 |    | 1    |    |     |                    |                     |     | 1     |       |       | 2  |       |    |     |       |    |
|                                                                         | Marketing                    | fő szakképesítés        |       |    |      | 2  |     |                    | 2                   |     |       | 1+1=2 |       |    |       | 3  |     |       |    |
| 11717-16<br>Infokommunikációs<br>technológia a<br>turizmusban           | IKT a turizmusban            | fő szakképesítés        |       | 1  |      | 1  |     |                    |                     |     |       | 1     |       |    |       | 2  |     |       |    |
| 10064-16 Turisztikai<br>termékinálat                                    | Utazásszervezés              | fő szakképesítés        |       |    |      |    |     |                    |                     |     |       |       | 5,5   |    |       |    |     | 5,5   |    |
|                                                                         | Turisztikai árualap          | fő szakképesítés        |       |    |      |    |     |                    |                     |     |       |       | 8     |    |       |    |     |       | 8  |

|                                           |                                  |                              |  |  |   |  |  |   |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|--|---|--|--|---|-------|--|--|---|---|----|--|--|--|---|----|
| 10065-16 Turisztikai vállalkozások        | Vállalkozási alapismeretek       | fő szakképesítés             |  |  |   |  |  |   |       |  |  |   | 1 |    |  |  |  | 1 |    |
|                                           | Turisztikai üzletágak            | fő szakképesítés             |  |  |   |  |  |   |       |  |  |   |   | 11 |  |  |  |   | 11 |
| 11300-12 Szállodai adminisztráció         | Szállodai adminisztráció         | 52-812-01 Szállodai recepció |  |  |   |  |  |   | 1+2=3 |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| 11301-12 Szállodai kommunikáció           | Szállodai kommunikáció           | 52-812-01 Szállodai recepció |  |  |   |  |  |   | 1     |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| 11302-12 Szállodai tevékenységek          | Szállodai tevékenységek          | 52-812-01 Szállodai recepció |  |  |   |  |  |   | 3+3=6 |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | 52-812-01 Szállodai recepció |  |  |   |  |  |   |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Ágazati szakmai kompetenciák erősítése    |                                  | helyi tanterv szerint        |  |  |   |  |  |   |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Munkahelyi egészség és biztonság          |                                  | fő szakképesítés             |  |  | 1 |  |  |   |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Rendezvényszervezés                       |                                  | fő szakképesítés             |  |  |   |  |  | 3 |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Egészségturizmus                          |                                  | fő szakképesítés             |  |  |   |  |  | 3 |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Nemzetközi konyhakultúra                  |                                  | fő szakképesítés             |  |  |   |  |  | 2 |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Szálláshelyszolgáltatás                   |                                  | fő szakképesítés             |  |  |   |  |  | 2 |       |  |  |   |   |    |  |  |  |   |    |
| Projektmunka a turizmusban (választható)  |                                  |                              |  |  |   |  |  | 2 |       |  |  | 2 |   |    |  |  |  |   |    |

A kerettanterv szakmai tartalma – a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően – a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

2. számú táblázat  
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként

|                                             |                                         |                            | 9.                                                |     | 10. |     |     | 11. |    |     | 12. |    | Szaktaninai képzés<br>9-12. o. összes óraszása | Nem a főszakképesítésre<br>fordítandó órakeret | Főszakképesítés<br>9-12. o. összes óraszása | 5/13. |     | Főszakképesítés<br>9-13. o. összes óraszása | 1/13.             |     |     | 2/14. |     | A két évfolyamos szakképzés<br>összes óraszása |  |  |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|-----|---------------------------------------------|-------------------|-----|-----|-------|-----|------------------------------------------------|--|--|
|                                             |                                         |                            | e                                                 | gy  | e   | gy  | ögy | e   | gy | ögy | e   | gy |                                                |                                                |                                             | e     | gy  |                                             | e                 | gy  | ögy | e     | gy  |                                                |  |  |
| A fő szakképe-<br>sítésre vonatkozó:        | Összesen                                | A tantárgy<br>kapcsolódása | 144                                               | 108 | 144 | 252 | 140 | 72  | 72 | 140 | 93  | 93 | 1431                                           | 453                                            | 978                                         | 372   | 589 | 1938,5                                      | 468               | 540 | 160 | 372   | 589 | 1968,5                                         |  |  |
|                                             | Összesen                                |                            | 252                                               |     | 396 |     |     | 144 |    |     | 186 |    |                                                |                                                |                                             | 960,5 |     |                                             | 1008              |     |     | 960,5 |     |                                                |  |  |
|                                             | Elméleti óraszámok<br>(arány ögy-vel)   |                            | öt évfolyamos képzés egészében: 824,5 óra (37,2%) |     |     |     |     |     |    |     |     |    |                                                |                                                |                                             |       |     |                                             | 839,5 óra (39,4%) |     |     |       |     |                                                |  |  |
|                                             | Gyakorlati óraszámok<br>(arány ögy-vel) |                            | öt évfolyamos képzés egészében: 1114 óra (62,8%)  |     |     |     |     |     |    |     |     |    |                                                |                                                |                                             |       |     |                                             | 1129 óra (60,6%)  |     |     |       |     |                                                |  |  |
| 11499-12<br>Foglalkoztatás II.              | Foglalkoztatás II.                      | fő szakképesítés           | 0                                                 | 0   | 0   | 0   |     | 0   | 0  |     | 0   | 0  | 0                                              | 0                                              | 0                                           | 15    | 0   | 15                                          | 0                 | 0   |     | 15    | 0   | 15                                             |  |  |
|                                             | Munkajogi<br>alapismeretek              |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 4     |     | 4                                           |                   |     |     | 4     |     | 4                                              |  |  |
|                                             | Munkaviszony létesítése                 |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 4     |     | 4                                           |                   |     |     | 4     |     | 4                                              |  |  |
|                                             | Álláskeresés                            |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 4     |     | 4                                           |                   |     |     | 4     |     | 4                                              |  |  |
|                                             | Munkanélküliség                         |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 3     |     | 3                                           |                   |     |     | 3     |     | 3                                              |  |  |
| 11498-12<br>Foglalkoztatás I. (érettségire) | Foglalkoztatás I.                       | fő szakképesítés           | 0                                                 | 0   | 0   | 0   |     | 0   | 0  |     | 0   | 0  | 0                                              | 0                                              | 0                                           | 62    | 0   | 62                                          | 0                 | 0   |     | 62    | 0   | 62                                             |  |  |
|                                             | Nyelvtani rendszerezés 1                |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 8     |     | 8                                           |                   |     |     | 8     |     | 8                                              |  |  |
|                                             | Nyelvtani rendszerezés 2                |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 8     |     | 8                                           |                   |     |     | 8     |     | 8                                              |  |  |
|                                             | Nyelvi készségfejlesztés                |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 23    |     | 23                                          |                   |     |     | 23    |     | 23                                             |  |  |
|                                             | Munkavállalói szókinés                  |                            |                                                   |     |     |     |     |     |    |     |     |    | 0                                              |                                                |                                             | 23    |     | 23                                          |                   |     |     | 23    |     | 23                                             |  |  |
| 1171                                        | Turizmus földrajz                       | fő szaka                   | 0                                                 | 36  | 0   | 36  |     | 0   | 0  |     | 0   | 62 | 134                                            | 0                                              | 139                                         | 0     | 0   | 139                                         | 0                 | 144 |     | 0     | 0   | 144                                            |  |  |

|                                                              |                  |    |    |    |    |  |   |   |  |    |    |     |   |     |   |    |     |     |     |  |   |    |     |
|--------------------------------------------------------------|------------------|----|----|----|----|--|---|---|--|----|----|-----|---|-----|---|----|-----|-----|-----|--|---|----|-----|
| Turizmus földrajz fogalma                                    |                  |    | 5  |    |    |  |   |   |  |    | 5  |     |   |     |   | 5  |     | 5   |     |  | 0 | 5  |     |
| Magyarország általános idegenforgalmi-természeti adottságai  |                  |    | 16 |    |    |  |   |   |  |    | 16 |     |   |     |   | 16 |     | 16  |     |  | 0 | 16 |     |
| A közlekedés szerepe az idegenforgalomban                    |                  |    | 8  |    |    |  |   |   |  |    | 8  |     |   |     |   | 8  |     | 8   |     |  | 0 | 8  |     |
| Topográfiai gyakorlat                                        |                  |    | 7  |    | 5  |  |   |   |  |    | 12 |     |   |     |   | 12 |     | 12  |     |  | 0 | 12 |     |
| Magyarország kulturális, történelmi és egyéb adottságai      |                  |    |    |    | 12 |  |   |   |  |    | 12 |     |   |     |   | 12 |     | 12  |     |  | 0 | 12 |     |
| Magyarország világörökségei                                  |                  |    |    |    | 10 |  |   |   |  |    | 10 |     |   |     |   | 10 |     | 10  |     |  | 0 | 10 |     |
| Magyarország régióinak turizmusföldrajzi adottságai          |                  |    |    |    | 9  |  |   | 0 |  |    | 62 |     |   | 71  |   |    | 76  |     | 81  |  |   | 0  | 81  |
| Kultúr- és vallástörténet                                    | fő szakképesítés | 0  | 0  | 0  | 36 |  | 0 | 0 |  | 0  | 62 | 98  | 0 | 103 | 0 | 0  | 103 | 0   | 108 |  | 0 | 0  | 108 |
| Művészettörténeti stílusok                                   |                  |    |    |    | 25 |  |   | 0 |  |    | 15 | 40  |   |     |   |    | 50  |     | 50  |  |   | 0  | 50  |
| Műalkotások elemzése                                         |                  |    |    |    | 11 |  |   | 0 |  |    | 16 | 27  |   |     |   |    | 22  |     | 22  |  |   | 0  | 22  |
| Világvallások                                                |                  |    |    |    |    |  |   |   |  |    | 31 | 31  |   |     |   |    | 31  |     | 36  |  |   | 0  | 36  |
| Vendégfogadás                                                | fő szakképesítés | 36 | 0  | 36 | 0  |  | 0 | 0 |  | 31 | 0  | 103 | 0 | 103 | 0 | 0  | 103 | 108 | 0   |  | 0 | 0  | 108 |
| Vendéglátás alapjai                                          |                  | 9  |    |    |    |  |   |   |  |    |    | 9   |   |     |   |    | 9   | 9   |     |  |   | 0  | 9   |
| Vendéglátás tevékenységi köre, tárgyi és személyi feltételei |                  | 9  |    |    |    |  |   |   |  |    |    | 9   |   |     |   |    | 9   | 9   |     |  |   | 0  | 9   |
| A vendéglátás üzlethálózata                                  |                  | 9  |    |    |    |  |   |   |  |    |    | 9   |   |     |   |    | 9   | 9   |     |  |   | 0  | 9   |
| Étel-, italismeret                                           |                  | 9  |    |    |    |  |   |   |  |    |    | 9   |   |     |   |    | 9   | 9   |     |  |   | 0  | 9   |
| Szállodaipar, szállodák                                      |                  |    |    |    | 20 |  |   |   |  |    |    | 20  |   |     |   |    | 20  | 20  |     |  |   | 0  | 20  |
| Szállodai tevékenység                                        |                  |    |    |    | 10 |  |   |   |  |    |    | 10  |   |     |   |    | 10  | 10  |     |  |   | 0  | 10  |
| Szállodaipar piaca                                           |                  |    |    |    | 6  |  |   |   |  |    |    | 6   |   |     |   |    | 6   | 6   |     |  |   | 0  | 6   |



|                                             |                                                 |                  |                  |    |    |    |   |    |    |    |    |    |     |    |     |     |   |     |     |     |     |     |    |     |    |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|------------------|----|----|----|---|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|
|                                             | Magyar és nemzetközi gasztronómia               |                  |                  |    |    |    |   |    |    |    | 18 |    | 18  |    |     |     |   | 18  | 21  |     |     |     | 0  | 21  |    |
|                                             | Magyarország borvidékei                         |                  |                  |    |    |    |   |    |    |    | 13 |    | 13  |    |     |     |   | 13  | 15  |     |     |     | 0  | 15  |    |
| 11715-16 Kommunikáció a turizmusban         | Üzleti protokoll                                | fő szakképesítés | 0                | 36 | 0  | 72 |   | 0  | 0  |    | 0  | 0  | 108 | 0  | 108 | 0   | 0 | 108 | 0   | 108 |     | 0   | 0  | 108 |    |
|                                             | Kommunikáció gyakorlata                         |                  |                  | 13 |    |    |   |    |    |    |    |    | 13  |    |     |     |   | 13  |     |     |     | 0   | 13 |     |    |
|                                             | Protokoll és etikett                            |                  |                  | 23 |    |    |   |    |    |    |    |    | 23  |    |     |     |   | 23  |     |     |     | 0   | 23 |     |    |
|                                             | Protokollrendezvények, vendégfogadás            |                  |                  |    |    | 20 |   |    |    |    |    |    | 20  |    |     |     |   | 20  |     |     |     | 0   | 20 |     |    |
|                                             | Nemzetközi protokoll                            |                  |                  |    |    | 20 |   |    |    |    |    |    | 20  |    |     |     |   | 20  |     |     |     | 0   | 20 |     |    |
|                                             | Interperszonális kommunikáció fajtái            |                  |                  |    |    | 16 |   |    |    |    |    |    | 16  |    |     |     |   | 16  |     |     |     | 0   | 16 |     |    |
|                                             | Üzleti kapcsolatok                              |                  |                  |    |    | 16 |   |    |    |    |    |    | 16  |    |     |     |   | 16  |     |     |     | 0   | 16 |     |    |
|                                             | Szakmai idegen nyelv                            |                  | fő szakképesítés | 72 | 0  | 72 | 0 |    | 36 | 0  |    | 93 | 0   |    |     | 273 | 0 | 278 | 93  | 0   | 371 | 288 | 0  |     | 93 |
|                                             | Társalgás, információ közvetítés idegen nyelven | 72               |                  |    | 36 |    |   | 36 |    |    | 63 |    | 207 | 93 |     | 335 |   |     | 252 |     |     | 93  | 0  | 345 |    |
|                                             | Tárgyalástechnikák, üzleti levelezés            |                  |                  |    | 36 |    |   |    |    | 30 |    | 66 |     |    | 36  | 36  |   |     |     |     |     | 0   | 36 |     |    |
| 11716-16 Gazdasági folyamatok a turizmusban | Turizmus rendszere                              | fő szakképesítés | 72               | 0  | 36 | 0  |   | 0  | 0  |    | 31 | 0  | 139 | 0  | 72  | 0   | 0 | 72  | 72  | 0   |     | 0   | 0  | 72  |    |
|                                             | Gazdaság rendszere                              |                  | 34               |    |    |    |   |    |    |    | 11 |    | 45  |    |     |     |   | 16  | 16  |     |     |     | 0  | 16  |    |
|                                             | Turizmus elmélete                               |                  | 36               |    |    |    |   |    |    |    | 10 |    | 46  |    |     |     |   | 20  | 20  |     |     |     | 0  | 20  |    |
|                                             | Turizmus rendszere                              |                  |                  |    | 36 |    |   |    |    |    | 10 |    | 46  |    |     |     |   | 36  | 36  |     |     |     | 0  | 36  |    |
|                                             | Marketing                                       | fő szakképesítés | 0                | 0  | 0  | 72 |   | 0  | 0  |    | 0  | 62 | 134 | 0  | 103 | 0   | 0 | 103 | 0   | 108 |     | 0   | 0  | 108 |    |
|                                             | Marketing alapjai                               |                  |                  |    |    | 18 |   |    |    |    |    |    | 18  |    |     |     |   | 18  |     | 18  |     |     | 0  | 18  |    |
|                                             | Marketingkommunikáció gyakorlata                |                  |                  |    |    | 18 |   |    |    |    |    | 10 | 28  |    |     |     |   | 18  |     | 18  |     |     | 0  | 18  |    |
|                                             | Fizetési tranzakciók                            |                  |                  |    |    | 18 |   |    |    |    |    | 10 | 28  |    |     |     |   | 18  |     | 18  |     |     | 0  | 18  |    |
|                                             | Ügyviteli folyamat                              |                  |                  |    |    | 18 |   |    |    |    |    | 11 | 29  |    |     |     |   | 18  |     | 18  |     |     | 0  | 18  |    |
|                                             | Marketing a turizmus gyakorlatában              |                  |                  |    |    |    |   |    |    |    |    |    | 31  |    |     | 31  |   |     | 31  |     | 36  |     |    | 0   | 36 |

|                                                         |                                         |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    |     |   |    |      |     |       |   |    |  |      |     |       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|---|----|---|----|--|---|---|--|---|----|-----|---|----|------|-----|-------|---|----|--|------|-----|-------|
| 11717-16<br>Infokommunikációs technológia a turizmusban | <b>IKT a turizmusban</b>                | fő szakképesítés | 0 | 36 | 0 | 36 |  | 0 | 0 |  | 0 | 31 | 103 | 0 | 72 | 0    | 0   | 72    | 0 | 72 |  | 0    | 0   | 72    |
|                                                         | Információ-technológia alkalmazása      |                  |   | 16 |   |    |  |   |   |  |   | 10 | 26  |   |    |      |     | 16    |   | 16 |  |      | 0   | 16    |
|                                                         | Web lapok használata, készítése         |                  |   | 20 |   |    |  |   |   |  |   | 10 | 30  |   |    |      |     | 20    |   | 20 |  |      | 0   | 20    |
|                                                         | Digitális technológia alkalmazása       |                  |   |    |   | 36 |  |   |   |  |   | 11 | 47  |   |    |      |     | 36    |   | 36 |  |      | 0   | 36    |
| 10064-16 Turisztikai termékinlát                        | <b>Utazásszervezés</b>                  | fő szakképesítés | 0 | 0  | 0 | 0  |  | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0   | 0 | 0  | 171  | 0   | 170,5 | 0 | 0  |  | 171  | 0   | 170,5 |
|                                                         | Utaztatási árualap előállítása          |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    | 77,5 |     | 77,5  |   |    |  | 77,5 | 0   | 77,5  |
|                                                         | Utaztatási árualap értékesítése         |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    | 31   |     | 31    |   |    |  | 31   | 0   | 31    |
|                                                         | Európa fő turisztikai vonzerői          |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    | 31   |     | 31    |   |    |  | 31   | 0   | 31    |
|                                                         | Európán kívüli területek turizmusa      |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    | 31   |     | 31    |   |    |  | 31   | 0   | 31    |
|                                                         | <b>Turisztikai árualap</b>              | fő szakképesítés | 0 | 0  | 0 | 0  |  | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0   | 0 | 0  | 0    | 248 | 248   | 0 | 0  |  | 0    | 248 | 248   |
|                                                         | Az értékesítés folyamata, dokumentációi |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    |      | 155 | 155   |   |    |  |      | 155 | 155   |
|                                                         | Gazdasági számítások                    |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    |      | 93  | 93    |   |    |  |      | 93  | 93    |
| 10065-16 Turisztikai vállalkozások                      | <b>Vállalkozási alapismeretek</b>       | fő szakképesítés | 0 | 0  | 0 | 0  |  | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0   | 0 | 0  | 31   | 0   | 31    | 0 | 0  |  | 31   | 0   | 31    |
|                                                         | Vállalkozások működtetése               |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    | 21   |     | 21    |   |    |  | 21   | 0   | 21    |
|                                                         | Vállalkozások dokumentációja            |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    | 10   |     | 10    |   |    |  | 10   | 0   | 10    |
|                                                         | <b>Turisztikai üzletágak</b>            | fő szakképesítés | 0 | 0  | 0 | 0  |  | 0 | 0 |  | 0 | 0  | 0   | 0 | 0  | 0    | 341 | 341   | 0 | 0  |  | 0    | 341 | 341   |
|                                                         | Utazásszervezés üzletágai               |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    |      | 217 | 217   |   |    |  |      | 217 | 217   |
|                                                         | Rendezvényszervezés                     |                  |   |    |   |    |  |   |   |  |   |    | 0   |   |    |      | 124 | 124   |   |    |  |      | 124 | 124   |
| 11500-12                                                | <b>Munkahelyi egészség és biztonság</b> | fő szakkép.      |   |    |   | 36 |  |   |   |  |   |    | 36  |   |    |      |     |       |   |    |  |      |     |       |

|                                           |                                  |                                 |   |   |   |   |   |     |     |   |   |   |     |     |   |   |   |     |   |   |  |   |   |   |
|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|--|---|---|---|
| 11300-12 Szállodai adminisztráció         | Szállodai adminisztráció         | 52-812-01<br>Szállodai recepció | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0   | 108 |   | 0 | 0 | 108 | 98  | 0 | 0 | 0 | 98  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                           | Gazdasági számítások             |                                 |   |   |   |   |   |     | 36  |   |   |   | 36  |     |   |   |   | 36  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Szállodai informatika            |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   | 0 | 18  |     |   |   |   | 0   |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Szállodai ügyvitel               |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   | 0 | 18  |     |   |   |   | 0   |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Üzleti levelezés idegen nyelven  |                                 |   |   |   |   |   |     | 36  |   |   | 0 | 36  |     |   |   |   | 0   |   |   |  |   |   | 0 |
| 11301-12 Szállodai kommunikáció           | Szállodai kommunikáció           | 52-812-01<br>Szállodai recepció | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0   | 36  |   | 0 | 0 | 36  | 36  | 0 | 0 | 0 | 36  | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                           | Vendégkapcsolatok                |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   |   | 18  |     |   |   |   | 18  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Szállodai marketing              |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   |   | 18  |     |   |   |   | 18  |   |   |  |   | 0 | 0 |
| 11302-12 Szállodai tevékenységek          | Szállodai tevékenységek          | 52-812-01<br>Szállodai recepció | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0   | 216 |   | 0 | 0 | 216 | 201 | 0 | 0 | 0 | 201 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                           | Szállodai ismeretek              |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   |   | 18  |     |   |   |   | 18  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Vendégciklus I.                  |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   |   | 18  |     |   |   |   | 36  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Vendégciklus II.                 |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   |   | 18  |     |   |   |   | 36  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Vendégciklus III.                |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   | 0 | 18  |     |   |   |   | 62  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Vendégciklus IV.                 |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   | 0 | 18  |     |   |   |   | 31  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           | Munkahelyi egészség és biztonság |                                 |   |   |   |   |   |     | 18  |   |   |   | 18  |     |   |   |   | 18  |   |   |  |   | 0 | 0 |
|                                           |                                  |                                 |   |   |   |   |   |     |     |   |   |   |     |     |   |   |   |     |   |   |  |   |   |   |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | 52-812-01<br>Szállodai recepció | 0 | 0 | 0 | 0 |   | 0   | 0   |   | 0 | 0 | 0   | 0   | 0 | 0 | 0 | 0   | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
|                                           | Munkahelyi egészség és biztonság |                                 |   |   |   |   |   |     | 0   |   |   |   | 0   |     |   |   |   | 0   |   |   |  |   | 0 | 0 |
| Ágazati szakmai kompetenciák erősítése    |                                  | helyi tanterv szerint           | 0 | 0 | 0 | 0 |   |     |     |   |   |   | 118 | 118 | 0 | 0 | 0 | 118 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Rendezvényszervezés                       |                                  | fő szakképesítés                | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 0   | 0 | 0 | 0 | 108 |     |   |   |   |     |   |   |  |   |   |   |

|                            |                          |   |   |   |   |   |     |    |   |   |    |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|-----|----|---|---|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Egészségturizmus           | fő<br>szakképe<br>szítás | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 108 | 0  | 0 | 0 | 0  | 108 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nemzetközi konyhakultúra   | fő<br>szakképe<br>szítás | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72  | 0  | 0 | 0 | 0  | 72  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Szálláshelyszolgáltatás    | fő<br>szakképe<br>szítás | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72  | 0  | 0 | 0 | 0  | 72  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Projektmunka a turizmusban |                          |   |   |   |   |   |     | 72 |   |   | 62 | 135 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.5. A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje

Az Szkr. 46/A.§ szerint a szakképző intézmény a szakirányú oktatásban szakképzési munkaszerződéssel részt vevő tanuló kérésére a szakmai vizsga előtt – a szakmai vizsgára való felkészülés céljából – egy alkalommal legalább öt munkanap egybefüggő felkészítést szervez.

A végzős évfolyam utolsó tanítási napjától az első vizsgatevékenység kezdetéig terjedő időszakban szakmánként szervezzük a foglalkozásokat a felkészítő oktatók munkaidejében. A felkészítő foglalkozások időpontját április 15-ig meghirdetjük, a vizsgára jelentkezők április 30-ig írásban nyilatkoznak arról, hogy melyik tantárgyból veszik igénybe a felkészítést. A foglalkozásokon a jelenléti ív aláírása kötelező.

### **5. AZ ELÉRHETŐ PÁLYAORIENTÁCIÓS SZOLGÁLTATÁSOK LEÍRÁSA**

Az iskolánkban pályaorientációt támogató munkatárs segíti a tanulók, szülők, oktatók tevékenységét.

#### 5.1. Külső pályaorientációs tevékenység

- a. „Unghváry Kukkantó” programsorozat során az iskolánkba jelentkező tanulók az ágazataink, szakmáink kulisszatitkaiba nyerhetnek bepillantást. Szakmákra bontva heti egy alkalommal találkoznak a gyerekek a szakoktatókkal és az itt tanuló diákokkal.
- b. Nyílt napok szervezése
- c. Pályaválasztási szülői értekezleteken és pályaválasztási napokon való részvétel
- d. Tanulóink delegálása az általános iskolai pályaválasztási napokra

#### 5.2. Belső pályaorientációs tevékenység

- a) pályaorientációs nap keretében és azon kívül

- a felsőoktatásban tanuló, illetve a munka világában dolgozó volt - -diákjaink motivációs tréningje
  - folyamatos kapcsolattartás a volt diákjainkkal
  - magas szakmai tudással, kiemelkedő szakmai életúttal rendelkező előadók meghívása
  - a felsőoktatásban dolgozók, tanulók tájékoztató előadása
- b) az ágazatainkhoz kapcsolódó nagyvállalatok kis- és középvállalkozások szakmai látogatása
- c) A szakmákhoz kapcsolódó kiállítások, rendezvények, bemutatók látogatásának megszervezése
- d) munkavállalói kompetenciák fejlesztésének beépítése a tanítási gyakorlatba és dokumentációba
- e) Iskolai programok keretein belül a tanulók alkotásainak kiállítása, versenyeztetése

## **6. SZAKMAI PROGRAM FELÜLVIZSGÁLATÁNAK, ÉRTÉKELÉSÉNEK ÉS MÓDOSÍTÁSÁNAK MÓDJA ÉS IDEJE**

A Szakmai programot a nevelőtestület fogadja el és az igazgató hagyja jóvá.

Az iskola szakmai programját, vagy annak módosítását a jóváhagyást követő tanévtől felmenő rendszerben vezeti be.

## **7. MELLÉKLETEK:**

**7.1. A középszintű érettségi vizsga témakörei és követelményei az egyes érettségi vizsgatárgyakból**

**7.2. A közismereti és szakmai tantárgyak helyi tanterve**

**7.3. Esélyegyenlőségi terv**

**7.4. Az intézményi minőségirányítási program**

**7.5. Az SNI, BTMN tanulók ellátása, kedvezményei**

**7.6. Szakmai vizsgára felkészítő rövidített képzés képzés óratervei**

## **8. ZÁRADÉKOK**

### **8.1. A Szakmai program érvényessége**

A Szakmai program a fenntartói jóváhagyást követően a 2020/2021-es tanévtől, módosítása a 2023/2024-es tanévtől van érvényben.

### **8.2. Nyilvánosságra hozatala**

A Szakmai program nyilvános, abba mindenki betekinthez. A nyilvánosság biztosítása érdekében 1-1 példány a következő helyeken tekinthető meg, illetve tanulmányozható:

- fenntartó,
- iskola irattára,
- iskola könyvtára,
- nevelői szoba,
- igazgatói iroda,
- igazgatóhelyettesi iroda,
- az iskola honlapja
- a szakképzés információs rendszere (Kréta-napló)
- egyes fejezetek az érintett munkaközösség-vezetőknél.



### **8.3. Érvényességi kellékek: egyetértő, jóváhagyó nyilatkozatok**

#### **Az oktatói testület nyilatkozata**

A Szakmai programot az oktatói testület 2023. augusztus 23-án tartott ülésén elfogadta.

Az oktatói testület képviselőjében:



Budainé Solymos Andrea

igazgatóhelyettes

#### **A diákönkormányzat nyilatkozata**

A Szakmai program valamennyi módosítását a diákönkormányzat 2023.08.29-én tartott ülésén megtárgyalta, és a benne foglaltakkal egyetértett.

Cegléd, 2023.08.29.

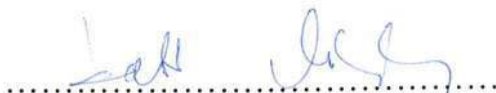


a diákönkormányzat elnöke

#### **A szülői munkaközösség nyilatkozata**

A Szakmai program valamennyi módosítását a szülői munkaközösség 2023. 08.29-én tartott ülésén megtárgyalta, és a benne foglaltakkal egyetértett.

Cegléd, 2023.08.29.



a szülői munkaközösség elnöke

**Az igazgató jóváhagyó nyilatkozata**

Az intézményünk Szakmai programját jóváhagyom.

Cegléd, 2023. 08. 31.



Baranyi Tibor

igazgató



Záradék:

A Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, a kancellár egyetértésével a mai napon jóváhagyta a Ceglédi SZC Unghváry László Vendéglátóipari Technikum és Szakképző Iskola Szakmai Programját.

Kelt: Cegléd, 2023. augusztus 31.



Buncsák Gábor  
főigazgató



dr. Ferenczi Norbert  
kancellár



CEGLÉDI SZC

MIHÁLY DÉNES SZAKKÉPZŐ ISKOLA

SZAKMAI PROGRAMJA

2023.

# Tartalom

|            |                                                                                                                                          |           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>SZAKMAI PROGRAM .....</b>                                                                                                             | <b>7</b>  |
| <b>2</b>   | <b>A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY NEVELÉSI PROGRAMJA.....</b>                                                                                     | <b>7</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai .....</b>                                     | <b>7</b>  |
| 2.1.1      | A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei.....                                                                                     | 7         |
| 2.1.2      | A szakmai oktatás pedagógiai céljai, feladatai .....                                                                                     | 9         |
| 2.1.3      | A szakmai oktatás pedagógiai eszközei, eljárásai.....                                                                                    | 11        |
| 2.1.4      | A minőségre vonatkozó intézményi stratégia .....                                                                                         | 13        |
| <b>2.2</b> | <b>A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok.....</b>                                                                  | <b>13</b> |
| <b>2.3</b> | <b>A teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok .....</b>                                                                    | <b>14</b> |
| <b>2.4</b> | <b>A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok .....</b>                         | <b>16</b> |
| 2.4.1      | A tanulók és az oktatók kapcsolata, együttműködési formája .....                                                                         | 16        |
| 2.4.2      | Együttműködés a szakképző intézménnyel.....                                                                                              | 17        |
| 2.4.3      | A szakképző intézmény külső kapcsolatai .....                                                                                            | 17        |
| <b>2.5</b> | <b>Az oktatók feladatai, osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai .....</b>                                             | <b>18</b> |
| 2.5.1      | Az oktatók feladatai .....                                                                                                               | 18        |
| 2.5.2      | Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai .....                                                                       | 19        |
| <b>2.6</b> | <b>A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje .....</b>                                      | <b>19</b> |
| 2.6.1      | Kiemelt figyelmet igénylő tanuló .....                                                                                                   | 19        |
| 2.6.2      | Általános alapelveink.....                                                                                                               | 19        |
| 2.6.3      | A sajátos nevelési igényűvel összefüggő oktatói tevékenység .....                                                                        | 20        |
| 2.6.4      | A tehetséggondozás pedagógiai tevékenysége .....                                                                                         | 22        |
| 2.6.5      | Családi háttérből adódó feladatok / hátrányos helyzet.....                                                                               | 22        |
| <b>2.7</b> | <b>A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga.....</b>                                               | <b>23</b> |
| <b>2.8</b> | <b>A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei - kapcsolattartásának formái .....</b> | <b>24</b> |
| 2.8.1      | A tanulók és az oktatók együttműködésének formái .....                                                                                   | 24        |
| 2.8.2      | A szülők és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésének formái.....                                                                   | 24        |
| 2.8.3      | Az intézményi közösségek kapcsolattartási formái .....                                                                                   | 24        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>2.9 A tanulmányok alatti vizsgák és az alkalmassági vizsga szabályai, a szóbeli felvételi vizsga követelményei .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>25</b> |
| 2.9.1 Tanulmányok alatti vizsgák .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25        |
| 2.9.2 A szóbeli felvételi vizsga követelményei .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 28        |
| <b>2.10 A magasabb évfolyamra lépés feltételei .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>28</b> |
| <b>2.11 Ágazati alapvizsga .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>28</b> |
| <b>2.12 Tanúsító vizsga - az egészségügyi ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>29</b> |
| <b>2.13 Képesítő vizsga.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>30</b> |
| <b>2.14 A felvétel és az átvétel helyi szabályai.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>30</b> |
| 2.14.1 Felvétel.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 30        |
| 2.14.2 Átvétel.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 31        |
| <b>2.15 Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>32</b> |
| <b>3 A SZAKKÉPZŐ INTÉZMÉNY OKTATÁSI PROGRAM.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>34</b> |
| <b>3.1 A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma.....</b>                                                                                                                                                                  | <b>34</b> |
| <b>3.2 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításnak részletes szabályai .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>34</b> |
| <b>3.3 A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>34</b> |
| <b>3.4 A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>35</b> |
| <b>3.5 Választható érettségi vizsgatárgyak megnevezése, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározása, hogy a tanulók milyen követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát .....</b> | <b>35</b> |
| <b>3.6 Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>35</b> |
| <b>3.7 A tanuló tanulmányi munkájának ellenőrzési, értékelési módja, formája.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>36</b> |
| 3.7.1 A számonkérés formái .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36        |
| 3.7.2 A tanuló minősítése, osztályozása .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 36        |
| 3.7.3 A számonkérés szabályai .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 36        |

|             |                                                                                                                                                |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7.4       | Az otthoni felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei és korlátai                                              | 37        |
| <b>3.8</b>  | <b>Csoportbontások és egyéb foglalkozások szervezésének elvei</b>                                                                              | <b>37</b> |
| <b>3.9</b>  | <b>Az iskolában alkalmazott sajátos pedagógiai módszerek</b>                                                                                   | <b>38</b> |
| <b>3.10</b> | <b>A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag</b>                    | <b>40</b> |
| <b>3.11</b> | <b>Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek</b>                                                              | <b>40</b> |
| 3.11.1      | Alapfogalmak                                                                                                                                   | 40        |
| 3.11.2      | Az egészségnevelés célja                                                                                                                       | 40        |
| 3.11.3      | A környezeti nevelés célja                                                                                                                     | 41        |
| 3.11.4      | Az egészséges és környezettudatos életmódra nevelés feladatai                                                                                  | 41        |
| <b>3.12</b> | <b>A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések</b>                                                                                       | <b>42</b> |
| 3.12.1      | Általános szabályok                                                                                                                            | 42        |
| 3.12.2      | Az esélyegyenlőség biztosítása és az egyenlő bánásmód követelménye                                                                             | 42        |
| 3.12.3      | Az esélyegyenlőség, valamint az egyenlő bánásmód követelményének biztosítása érdekében folytatott intézményi tevékenység                       | 43        |
| 3.12.4      | Az iskolai háttérből adódó feladatok                                                                                                           | 44        |
| 3.12.5      | Az esélyegyenlőség, illetve az egyenlő bánásmód követelményeinek betartása érdekében ellátandó konkrét feladatok                               | 44        |
| <b>3.13</b> | <b>A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok</b>                                                                                            | <b>45</b> |
| <b>3.14</b> | <b>Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek</b>                                                                            | <b>45</b> |
| <b>3.15</b> | <b>Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények</b> | <b>46</b> |
| <b>3.16</b> | <b>A képzési és kimeneti követelmények és a programterv alapján a szakképző intézményre konkretizált képzési program</b>                       | <b>46</b> |
| <b>3.17</b> | <b>Előkészítő évfolyam</b>                                                                                                                     | <b>46</b> |
| <b>4</b>    | <b>EGÉSZSÉGÜGYI ÁGAZAT</b>                                                                                                                     | <b>47</b> |
| <b>5</b>    | <b>KÉPZÉSSTRUKTÚRA</b>                                                                                                                         | <b>48</b> |
| <b>5.1</b>  | <b>Képzések felmenő rendszerben a Szakmajegyzék alapján 2023. szeptembertől</b>                                                                | <b>48</b> |

|                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6 A TANULÁSI TERÜLETEKHEZ RENDELT TANTÁRGYAK ÉS TÉMAKÖRÖK ÓRASZÁMA ÉVFOLYAMONKÉNT SZAKMAJEGYZÉK ALAPJÁN 2022. SZEPTEMBERTŐL .....</b> | <b>51</b> |
| <b>6.1 Általános ápoló .....</b>                                                                                                         | <b>51</b> |
| 6.1.1 Általános ápoló .....                                                                                                              | 53        |
| <b>6.2 Klinikai laboratóriumi szakasszisztens - <i>Hematológiai és transfuziológiai szakasszisztens szakmairány</i> .....</b>            | <b>54</b> |
| <b>6.3 Perioperatív szakasszisztens - <i>Műtéti szakasszisztens szakmairány</i>.....</b>                                                 | <b>56</b> |
| <b>6.4 Egészségügyi asszisztens - <i>Radiográfiai asszisztens szakmairány</i> .....</b>                                                  | <b>58</b> |
| 6.4.1 Egészségügyi asszisztens - Radiográfiai asszisztens szakmairány D .....                                                            | 60        |
| <b>6.5 Egészségügyi asszisztens - <i>Endoszkópos asszisztens szakmairány</i> .....</b>                                                   | <b>63</b> |
| <b>6.6 Egészségügyi asszisztens - <i>Kardiológiai és angiológiai szakmairány</i>.....</b>                                                | <b>65</b> |
| <b>6.7 Rehabilitációs terapeuta .....</b>                                                                                                | <b>67</b> |
| <b>6.8 Villanyszerelő.....</b>                                                                                                           | <b>68</b> |
| 6.8.1 Villanyszerelő.....                                                                                                                | 69        |
| <b>6.9 Pénzügyi-számviteli ügyintéző.....</b>                                                                                            | <b>70</b> |
| 6.9.1 Pénzügyi-számviteli ügyintéző .....                                                                                                | 71        |
| <b>6.10 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző .....</b>                                                                                       | <b>72</b> |
| 6.10.1 Vállalkozási-ügyviteli ügyintéző .....                                                                                            | 73        |
| <b>6.11 Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus - <i>kifutó</i>.....</b>                                               | <b>74</b> |
| <b>6.12 Szoftverfejlesztő és –tesztelő .....</b>                                                                                         | <b>76</b> |
| <b>6.13 Logisztikai technikus .....</b>                                                                                                  | <b>77</b> |
| 6.13.1 Logisztikai technikus - <i>kifutó</i> .....                                                                                       | 78        |
| 6.13.2 Logisztikai technikus - <i>D</i> .....                                                                                            | 79        |
| <b>6.14 Grafikus.....</b>                                                                                                                | <b>81</b> |
| <b>6.15 Gépjármű-mechatronikai technikus - <i>kifutó</i> .....</b>                                                                       | <b>82</b> |
| <b>6.16 Gépjármű-mechatronikus - <i>kifutó</i>.....</b>                                                                                  | <b>83</b> |



|             |                                                                       |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6.17</b> | <b>Kéz- és lábápoló technikus (kézápoló és körömkosmetikus) .....</b> | <b>84</b> |
| <b>6.18</b> | <b>Kéz- és lábápoló technikus (speciális lábápoló) .....</b>          | <b>85</b> |
| <b>6.19</b> | <b>Kisgyermekgondozó, -nevelő .....</b>                               | <b>86</b> |
| <b>6.20</b> | <b>Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens .....</b>              | <b>87</b> |
| <b>6.21</b> | <b>Szociális ápoló és gondozó.....</b>                                | <b>89</b> |
| <b>6.22</b> | <b>Oktatási szakasszisztens.....</b>                                  | <b>90</b> |
| 6.22.1      | Oktatási szakasszisztens - <i>kifutó</i> .....                        | 91        |
| <b>6.23</b> | <b>Kereskedelmi értékesítő .....</b>                                  | <b>92</b> |
| 6.23.1      | Kereskedelmi értékesítő – D .....                                     | 93        |
| <b>7</b>    | <b>A SZAKMAI PROGRAM LEGITIMÁCIÓJA .....</b>                          | <b>94</b> |

## 1 Szakmai program

Szakképző intézményünk nevelő és oktató munkájának legfontosabb irányító dokumentuma, melyet a központi jogszabályok, valamint a fenntartó előírásai alapján a helyi igények és lehetőségek figyelembevételével oktatói testületünk készít el. A szakmai program tartalmazza a nevelési programot és az oktatási programot.

| Dokumentum                                                          | Elkészíti és elfogadja                                                                                                               | Jóváhagyja |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Szakmai program:</b><br>– Nevelési program<br>– Oktatási program | Oktatói testület                                                                                                                     | Fenntartó  |
| – Képzési program                                                   | A képzési programot az oktatói testület az adott tanév első értekezletén fogadja el és ezt követően illesztjük a szakmai programhoz. |            |

## 2 A szakképző intézmény nevelési programja

### 2.1 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

#### 2.1.1 A szakmai oktatás pedagógiai alapelvei, értékei

Iskolánk, a Ceglédi SZC Mihály Dénes Szakképző Iskola legfontosabb alapelve, hogy korszerű, a mindennapi életben is használható ismereteket nyújtson.

##### További alapelveink

- ✓ Egyenlő feltételek biztosítása tanulóinknak mind szakmai tekintetben, mind a tárgyi feltételek tekintetében.
- ✓ Felkelteni és ébren tartani a tanulási kedvet személyre szabott módszerek alkalmazásával.
- ✓ Befogadó szemlélet, amely nyitottságot sugall az új ismeretek felé.

- ✓ Befogadó szemlélet, amely elfogadja a tanulót bármilyen származású, vallású és gondolkodású, bármilyen szociális helyzetű. Megítélése és értékelése csakis az ismeretszerzési hajlandósága és eredményei alapján történhet.
- ✓ Különös figyelmet fordítunk arra, hogy tanulóinkat egyenlő elbánásban részesítsük a tanulmányaik során.
- ✓ Nem részesülhet kedvezőtlenebb bánásmódban, mint amelyben más, összehasonlítható helyzetben levő személy vagy csoport részesül, részesült vagy részesülne.

Iskolánk arra törekszik, hogy kifejezésre juttassa egyik legmeghatározóbb szakmai és pedagógiai törekvésünket, nevezetesen azt, hogy a nálunk végzett diákok az itt megszerzett ismeretek által személyiségfejlődésük vonatkozásában is „európaivá” váljanak. A szakképző iskolák felelőssége e tekintetben rendkívül nagy, hiszen az itt képeztést szerző diákok tényleges szakmai pályafutásukat az Európai Unió keretein belül és kihívásainak megfelelően fogják kiteljesíteni egy mobilizált munkaerőpiacon. Az integráció ugyanakkor nem jelent asszimilációt. Fontos nevelési alapelvnek tartjuk a hazafiság, a hazaszeretet, nemzeti identitás, adott esetben kisebbségi identitás és tolerancia kialakítását, gyakorlását.

*Nevelési alapelvünk tehát:*

- a hazafiság,
- a hazaszeretet,
- nemzeti identitás, adott esetben kisebbségi identitás és
- tolerancia kialakítása, gyakorlása.

Nevelési célkitűzéseink megvalósítása nem direkt eszközökkel történik, hiszen tanulóink többsége már felnőtt, személyiségük kifejlődött, a világról alkotott képük már nagyrészt megszilárdult. Ezért oktatóink főként személyes példamutatáson keresztül, értékközvetítéssel segítik tanulóinkat.

A szakmai oktatásban/képzésben részt vevő tanulók életkoruknál fogva már nem „nevelhetőek” hagyományos módszerekkel. Ugyanakkor vannak egészen fiatalok, kiknek személyisége még sokszor kiforratlan, küzdenek a fiatal felnőtteket érintő számos gonddal és veszéllyel (párválasztás, gyermek-szülő kapcsolat átértékelődése, pályaválasztás, egzisztencia-teremtés, szenvedélybetegségek stb.). A csoportmentorokra, mint az egy-egy fiatal számára egyénileg is hozzáférhető segítő, tanácsadó, közvetítő,

orientáló segítőre óriási szükség van, és erre különös hangsúlyt fektetünk mind az osztályfőnöki szerepben lévő csoportmentorok kiválasztása, mind pedig továbbképzése terén.

*Mottónk:* „Minden felnőttet elfogadunk olyanak amilyen, azzá neveljük, amivé válni képes, annak érdekében, hogy életesélyei a lehetőségeihez képest a legjobbak legyenek.”

Oktatói testületünk összegyűjtötte azokat a legfontosabb emberi és erkölcsi értékeket, amelyeket közösen a legértékesebbnek tartunk. Ezen értékek mentén fogalmaztuk meg oktató munkánk alapelveit:

- a felnőttek személyiségét tiszteletben tartjuk,
- a felnőttek egyéni képességeit az oktatás során figyelembe vesszük,
- pontosságot, igényességet és kitartást várunk el tanítványainktól és önmagunktól is,
- diákjaink előre megismerhetik a követelményeket, így tudhatják, mit várunk el tőlük,
- minden diákunk számíthat az oktatók jóindulatú segítségére tanulmányi munkájában.

### **2.1.2 A szakmai oktatás pedagógiai céljai, feladatai**

Köztudott, hogy a szakképzés általánosan képző funkciója korlátozott, ezért fontos meghatároznunk azokat az alapvető szakmai-pedagógiai elveket, értékeket, amelyeket az oktatói testület, a fenntartó, az iskola-használók egyaránt az intézmény legfontosabb pedagógiai céljának tartanak.

A szakképző iskolai képzésbe bekapcsolódó (nem tanköteles korú) tanulók, akik a 9-10. osztályt elvégezve vagy munkába álltak vagy a munkanélküliek, nálunk lehetőséget kapnak arra, hogy a tananyag szisztematikus és testre szabott elsajátítása után piacképes szakmáról szóló bizonyítványt kapjanak kezükbe. A tananyag tantárgyi és tantárgyközi tartalmai, tevékenységformái közvetítik és tovább fejlesztik a kommunikációs és a tanulási képességeiket, az élethosszig tartó tanulás igényének, és az erre való képességek kifejlődésének érdekében. Alkalmat adnak életvitelük, társadalmi létformáik, a világban való tájékozottságuk továbbfejlesztésére.

Szakértői vélemények szerint a magyar társadalom úgy jellemezhető, hogy a tudományos kutatások, elméleti képzések terén ugyan európai szintű, de a gazdasági tevékenységek terén közepes, míg a hétköznapi kultúra terén alacsony szintű tevékenységet folytat.

Ezért fő nevelési célként

- a viselkedéskultúra,
- etikai normák betartása (üzleti, családi, pedagógiai, IT stb.),
- pozitív irányultságú, problémamegoldó és kreatív gondolkodásmód kialakítását határoztuk meg.

Az érettségihez kötött szakképesítések azoknak a potenciálisan munkanélküliségre „ítélt” fiataloknak/felnőtteknek nyújtanak tovább lépési lehetőséget, akik a középiskola elvégzése után nem tudtak vagy nem akartak tovább tanulni, és szakmai végzettség híján csak nagyon kevés esélyük maradt arra, hogy a munkaerőpiac keresett szereplőivé váljanak. A másik megcélzott réteg a jelenleg munkaviszonyban álló réteg, akiknek munkahelyük megtartásához szükséges a folyamatos továbbtanulás, új szakmák megszerzése. Számukra olyan piacképes közép- illetve emelt szintű képzettséget jelentő szakmákat és készségeket (kommunikáció, nyelvismeret, informatikai ismeretek) kínálunk, melyek révén minőségi előrelépést várhatnak munkába állási esélyeiket illetően, valamint lehetőséget biztosít a továbbtanulásra is az arra érdemeseknek.

A képzés során különös hangsúlyt fektetünk a képességek/készségek fejlesztésére, többek között a,

- szakirodalom tanulmányozása hagyományos és korszerű módon (internet),
- több nyelven való kommunikációs készség (nyelvtudás),
- az informatika adta lehetőségek felhasználása, beépítése a mindennapi életbe,
- egyetemi tanulmányokra való előkészítés hatékonyabbá tételére.

*A szakmai oktatás általános és speciális céljai, feladatai:*

- Célunk, hogy növendékeink harmonikus, kiegyensúlyozott személyiségekké váljanak pozitív tulajdonságokkal. Az egyéni képességeiknek megfelelően, az alapkészségek birtokában legyenek képesek a társadalmi beilleszkedésre, önálló életvitelre.
- Az általános műveltség fejlesztése a tanulási nehézségek figyelembevételével.

- Tovább fejleszthető tudás megalapozása, erősítése az egyéni adottságokhoz viszonyítottan.
- Alapvető tanulási képességek továbbfejlesztése olvasás-írás, matematikai logika, informatikai- kommunikációs és technikai képességek, szociális-életviteli és környezeti képességek, életpálya építési kompetenciák kialakítása kiscsoportos formában.
- Tanulási nehézséggel küzdő tanulóink számára olyan munkatevékenységek, gyakorlati ismeretek elsajátításának biztosítása, melynek segítségével értékteremtő munkát tudnak végezni, ezáltal a társadalmi beilleszkedésük, elismertségük sikeressé válhat.
- A jól működő képességek tudatos fejlesztése, értékeik, adottságaik megismerése, önbecsülésük erősítése.
- Differenciált, szükségletekhez igazodó segítségnyújtás a tanórába ágyazottan.
- Az eredményes társadalmi beilleszkedés feltételeinek megteremtése.
- Reális önismeret, önfogadás.
- A tanulók szociális képességeinek, viselkedésének, magatartásának formálása a konfliktusmentes társadalmi beilleszkedés érdekében
- Önmaga és társai másságának ismerete, megértése, elfogadása, a mások hátrányos helyzetével való visszaélés elkerülése.
- Erkölcsös viselkedés és megnyilvánulás a társakkal, felnőttekkel szemben, segítőkészség, a szorgalom és a rend cselekedetekben való megmutatkozása.
- Adottságokhoz mért harmonikus személyiségfejlesztés, amely törekszik képességeik maximumának elérésére.

### **2.1.3 A szakmai oktatás pedagógiai eszközei, eljárásai**

A nevelési eszköz az a módszer, amellyel - mint a tevékenységformával - a nevelési folyamat megvalósul. Mivel tanulóink jórészt felnőttek, a nevelés alatt az oktatásban, illetve képzésben leginkább értékközvetítést, illetve különböző jártasságok kialakítását értjük.

*Ezek a pedagógiai eszközök általánosságban a következők lehetnek:*

- nyelvi (verbális) eszközök,
- nem nyelvi (non verbális) eszközök,
- szociális technikák,

- technikák az ön- és emberismeret fejlesztéséhez (ezek olyan eszközök, technikák, amelyeknek lényeges eleme, hogy a világra vonatkozó ismeretek mellett, azokkal szinkronban fejlesszük a tanulók belső, pszichés világát, társaskapcsolatait, egyedi tulajdonságait, készségeit),
- szociális készségfejlesztő technikák (a tanulók problémamegoldó és konfliktuskezelő készségeinek fejlesztése, illetve a meglévők erősítése) pl. minta- és modellnyújtás, megerősítés (buzdítás, dicséret, jutalmazás), szerepjáték, dramatizáló tevékenység stb.

A tanulást az esélyegyenlőség, átláthatóság, átjárhatóság, együttműködés, rugalmasság, eredményesség elvei alapján szervezett oktatási rendszer segítségével valósítjuk meg.

A tanulási folyamat összetett. Magában foglalja a tudásszerzést, a tanuláshoz és a munkához szükséges képességek, készségek ismeretek, attitűdök együttes fejlesztését; a motivációt; a demokratikus és humanista értékek, személyiségvonások kialakítását, fejlesztését; az egyéni és csoportos teljesítmény ösztönzését; a közjóra való törekvés megalapozását; a nemzeti, a közösségi összetartozás és a hazafiság megerősítését az erkölcsi érzék és a szellemi-érzelmi fogékonyság elmélyítésével.

Lehetőséget biztosítunk a szociális kapcsolatok kiépítésére, a hatékony kommunikációra és az együttműködésre. Diákjainkat cselekvő elkötelezettségre neveljük az igazság és az igazságosság, a jó és a szép iránt, fejlesztjük a harmonikus személyiség kibontakoztatásához szükséges szellemi, érzelmi, erkölcsi és társas képességeket. Oktatói munkánk eszközeit és eljárásait úgy választjuk meg, hogy azok segítsék alapvető céljaink, feladataink megvalósítását.

Mivel iskolánkban az oktatási folyamat a tanulók sajátos tanulási képességeire épül, a tanulók egyéni szükségleteihez igazodik, így fontosnak tartjuk, hogy a folyamat:

- egyénre szabott legyen,
- legyen változatos, sokoldalúan megközelített,
- differenciáláson alapuljon.

*A következő pedagógiai eljárásokat alkalmazzuk céljaink elérése érdekében:*

- Az ismeretek elsajátításának folyamatában az induktív és deduktív út konstruktív alkalmazásával törekszünk a konvergens és divergens gondolkodás képességének fejlesztésére.

- Az önismeret alakításával, a fejlesztő értékelés és önértékelés képességének fejlesztésével, az együttműködés értékének tudatosításával (a családban, a társas kapcsolatokban, a barátságban, a csoportban).
- A tanulási stratégiák megválasztásában kitüntetett szempont az ismeretek tapasztalati megalapozása és az ismeretszerzés deduktív útjának bemutatása.
- A biztonságos szóbeli és írásbeli nyelvhasználat és az alapvető képességek, készségek fejlesztése a mentális képességek célirányos fejlesztésével, illetve az önálló tanulás és az önművelés fejlesztésével.
- Növeljük a felnőtt tanulóink aktív részvételét igénylő ismeretszerzési módok arányát (megfigyelés, cselekvésbe ágyazott tanulás, új információs és kommunikációs technikákat alkalmazó anyaggyűjtés, projekttémák feldolgozása, szerepjáték stb.).
- A mindennapi életvitellel összefüggő praktikus tudás nyújtásával a szocializációs folyamatok elősegítése.

#### **2.1.4 A minőségre vonatkozó intézményi stratégia**

Az intézmény olyan minőségpolitikához kapcsolódó stratégiát alakít ki, amellyel biztosítja az oktatási, képzési piac pontos megismerését, az igények felmérését, az igényekre történő reagálások módját, az oktatások, képzések tervezését, a jogi háttér biztosítását, a személyi és tárgyi feltételeket, az oktatási, képzési folyamatok folyamatos ellenőrzését, értékelését és fejlesztését.

A vezetés törekszik az érdekelt felek igényeinek és elvárásainak minél jobb kielégítésére. Ennek érdekében felméri az érdekelt felek igényeit, elégedettségét, a kapott információkat felhasználja fejlesztő folyamataihoz.

## **2.2 A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

A közösségi lét, közösségi szemlélet kialakítása és működése több szinten valósul meg minden ember életében, így az oktatási intézményekben is ezeknek a szinteknek megfelelően kell a szükséges célokat kitűzni.



A család, mint alapvető kisközösség meghatározó szerepet játszik életünkben. Ugyanakkor a ma iskolába járó diákok között sajnos évről-évre nő azoknak a száma, akiket munkanélküliség sújt vagy rendezetlen a családi háttere.

Az iskolai létből fakadóan nagyon fontos az osztály/csoportközösség kialakítása, az osztálytársakhoz való kötődés erősítése. Minden osztálynak közös levelező csoportot hozunk létre, illetve online kommunikációs felületet biztosítunk, melyen keresztül egymással egyszerűen tarthatják a kapcsolatot, küldhetik a jegyzeteiket vagy konzultálhatnak a feladatokról.

Az osztályközösségen túlmenően fontos az évfolyamok, az azonos szakmacsoportba járó diákok együvé tartozásának, a közös érdeklődésből származó közösségvállalásnak az erősítése is.

A kisebbségi lét, mint közösségformáló erő az iskola szempontjából nem pusztán a kisebbségek tagjai számára jelent nevelési feladatot, hanem a tolerancia, elfogadás erősítése révén tanulóink bevonására készítet.

Mindannyian tagjai vagyunk egy nagy közösségnek. Magyarország állampolgárai lévén tehát erősíteniünk kell tanulóinkban a hazaszeretet érzését, a hazájuk megismerésének igényét.

A fentiekben felsorolt közösségfejlesztéssel kapcsolatos elvek az iskolánkban folyó összes képzési területen és irányban érvényesülnek.

Természetesen az egyes képzési formákban a különböző szintek – az életkori sajátosságoknak és az adott képzés nyújtotta kereteknek megfelelően – más-más hangsúlyt, illetve prioritást kapnak.

## **2.3 A teljes körű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok**

A teljes körű egészségfejlesztés az iskolai közösség életminőségének, életfeltételeinek, egészségi állapotának javítását szolgálja; olyan problémakezelési módszer, amely az iskola közösségének aktív részvételére épít.

A teljes körű iskolai egészségfejlesztés az alábbi négy alapeladat rendszeres végzését jelenti a szakképző intézmény partneri kapcsolati hálójában szereplők ésszerű bevonásával:

- lehetőségeink keretein belül az egészséges táplálkozás megvalósítása (vonatkozó szakmai elméleti és szakmai gyakorlati tantárgyakban való megjelenése);
- a tanulók érett személyiséggé válásának elősegítése személyközpontú pedagógiai módszerekkel;
- környezeti, médiatudatossági, fogyasztóvédelmi, balesetvédelmi és családi életre nevelést is magában foglaló egészségfejlesztési tematika oktatása.

### *Egészségfejlesztési elvek*

A teljes körű egészségfejlesztés célja, hogy a nevelési-oktatási intézményben eltöltött időben minden tanuló részesüljön a teljes testi-lelki jóllétét, egészségét, egészségi állapotát hatékonyan fejlesztő, a nevelési-oktatási intézmény mindennapjaiban rendszeresen működő egészségfejlesztő tevékenységekben.

Kiemelt felelősséggel tartozik az iskola, mint olyan intézmény, amely a tanulók ismereteinek, képességeinek és viselkedésének fejlesztésére hivatott. Az egészséges életmódra nevelést az életfordulókon (serdülőkor, ifjúkor) fokozottan meg kell erősíteni. A nevelési folyamatban nélkülözhetetlen - az alapvető értékek mellett – a testi-lelki-szociális egészség közvetítése, az élet egészségvédelme.

Az egészségkultúráltság maga az életmód. Az egészségvédelem szoros kapcsolatban áll az erkölcsi értékekkel, magatartással.

Fontos része az egészségfejlesztésnek, hogy segítsen a tanulóknak kialakítani olyan készségeket, amelyek lehetővé teszik saját magatartásuk kedvező irányú befolyásolását.

### *Az egészségfejlesztés hozzásegíti a tanulókat*

- az egészséges életvitel kialakításához,
- a helyes értékrend felépítéséhez,
- az egészségvédelem kérdéseinek megismeréséhez,
- az életmóddal kapcsolatos (biológiai-pszichés) tényezők elsajátításához,
- a képességek erősítéséhez, fejlesztéséhez,
- az egészségre káros szokások megismeréséhez, kiküszöböléséhez.

Mindennek legyen figyelemfelkeltő, tájékoztató, motiváló szerepe az egészség-érték tudatosításában. Ezek birtokában képesek lesznek egészségük megőrzésére, a betegségek megelőzésére, az egészséges személyiség kimunkálására, a helyes egészségmagatartás kialakítására.

*Az egészségfejlesztés alapelve, célja:*

- az egészségkultúráltság emelése,
- olyan tulajdonságok kifejlesztése, amelyek hozzásegítenek a tudás hasznosításához,
- a tanulók segítése a testi és a lelki egészség harmóniájának megteremtésében, az egészséges életmód kialakításában és megtartásában,
- az életvezetési képességek fejlesztése,
- a tanulók felelősségérzetének fejlesztése egészségük megőrzéséért,
- a tanulók felkészítése a stressz-hatások feldolgozására,
- a környezeti és egészségtudatosság erősödésének előkészítése,
- az egészségfejlesztés mentálhigiénés nevelésre való kiterjedése.

## **2.4 A közösségfejlesztéssel, a szakképző intézmény szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok**

### **2.4.1 A tanulók és az oktatók kapcsolata, együttműködési formája**

Az oktatók és a diákok kapcsolatát a nyílt, őszinte és korrekt hozzáállás kell, hogy jellemezze. Ez csak a kölcsönös tiszteleten alapulhat.

Az oktatóknak rendszeresen kell tájékoztatni a tanulókat az elért eredményekről, a javítás, illetve továbblépés lehetőségéről. Folyamatosan tájékoztatni kell a tanulókat az iskolában folyó eseményekről.

Az oktató a vezetőség utasítása alapján szóban közli a tanulókkal a szakmai vizsgák időpontját. A tartósan hiányzó tanulókat az iskolatitkár levélben vagy telefonon értesíti.

A tanulók az őket tanító oktatóval állnak napi kapcsolatban. Az oktatásukat és képzésüket érintő bármilyen kérdést elsősorban az oktatóval beszélnek meg. Abban az esetben, ha az oktató nem tud intézkedni, a kérést továbbítja az iskolavezetéshez.

#### **2.4.2 Együttműködés a szakképző intézménnyel**

Az iskolával kapcsolatos együttműködés területén, külön feladatot képeznek:

- a megfelelő iskolai légkör közös kialakítása,
- a tanuló védelmével összefüggő együttműködési feladatok.

Egyeztetés az iskola és fenntartó között:

- a szakmai programban meghatározott célokkal kapcsolatban,
- az iskolai lehetőségek szélesítésével kapcsolatban (felszerelések, anyagi eszközök),
- az oktatók és az igazgató közötti folyamatos párbeszéd a megfelelő iskolai légkör kialakítására és fenntartására, valamint az intézményi lehetőségek növelésére és kihasználására.

*A szakképző intézmény kiemelt feladata, hogy*

- biztosítsa a tanulói jogokat valamennyi tanuló számára, és a jogok biztosítása terén érvényesüljön az esélyegyenlőség, és az egyenlő bánásmód követelménye,
- egészséges és biztonságos feltételeket teremtsen mind a tanulók, mind a szakképző intézmény alkalmazottainak számára,
- a tanulói kötelezettség teljesítését minden tanulótól megkövetelje, illetve feltárja a kötelezettség nem teljesítés okát, a feltárt okokat orvosolja a szakképző intézmény által alkalmazható eszközökkel, illetve más szerv, intézmény segítségét, közreműködését kérje,
- igyekezzon minden megengedhető eszközzel megakadályozni a lemorzsolódást.

#### **2.4.3 A szakképző intézmény külső kapcsolatai**

- Az iskola, illetve annak igazgatója szoros kapcsolatot ápol mindazokkal a hivatalos és civil szervezetekkel, amelyek segíthetik az iskola működését, és eleget tesznek a kölcsönös előnyökön alapuló kapcsolattartás elveinek.
- Az iskolát a külső szervezetek felé minden esetben a Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, vagy az ő felhatalmazása esetén az iskola igazgatója képviseli, illetve az általa megbízott személy.

- Lehetséges partnerek: a Ceglédi Szakképzési Centrum intézményei, alapítványok, egyesületek, Pest Megyei és Érd Megyei Jogú Városi Kereskedelmi és Iparkamara, gyakorlati képzést nyújtó szervezetek, alkalmi vagy állandó közösségek, más oktatási és kulturális intézmények, cégek és vállalkozások, bankok, külföldi partnerek, egyéb, a fenti követelményeknek megfelelő szerveződések.
- A partnerségről és a kapcsolat fenntartásáról minden esetben írásos megállapodást kell kötni, amelyet a Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója ír alá – szükség esetén - az oktatói testület és az iskola vezetősége véleményének kikérésével. Indokolt esetben a főigazgató meghatalmazza az intézmény igazgatóját a megállapodás aláírásra.

## **2.5 Az oktatók feladatai, osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai**

### **2.5.1 Az oktatók feladatai**

- A tanítási órákra, gyakorlati foglalkozásokra való felkészülés, azok előkészítése,
- a megtartott tanórák dokumentálása az E-KRÉTA rendszerben,
- projektek összeállítása, dolgozatok összeállítása és értékelése,
- tehetséggondozás, a tanulók fejlesztésével kapcsolatos feladatok,
- a tanulók dolgozatainak javítása,
- a tanulók munkájának rendszeres értékelése,
- tanulmányok alatti vizsgák (osztályozó, különbözeti, javító, pótló, ágazati vizsga) előkészítése, lebonyolítása,
- felügyelet a vizsgákon,
- fogadóórák megtartása,
- részvétel nevelőtestületi értekezleteken, munkaközösségi értekezleteken megbeszéléseken.

Az osztályfőnököt az igazgató bízza meg minden tanév szeptemberében, elsősorban a felmenő rendszer elvét figyelembe véve.

### **2.5.2 Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai**

- Az iskola szakmai programjának megfelelő értékek közvetítése a tanulók felé, munkája során maximális tekintettel van a személyiségfejlődés jegyeire.
- Együttműködik az osztály tagjaival, segíti a tanulóközösség kialakulását.
- Segíti és koordinálja az osztályban oktatók munkáját. Kapcsolatot tart az osztály tanulóival.
- Ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli teendőket pl. e-napló vezetése, ellenőrzése, félévi és év végi statisztikai adatok szolgáltatása, mulasztások kezelése.

## **2.6 A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje**

### **2.6.1 Kiemelt figyelmet igénylő tanuló**

#### *a) különleges bánásmódot igénylő tanuló:*

- sajátos nevelési igényű tanuló,
- beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló,
- kiemelten tehetséges tanuló,

#### *b) a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvény szerint hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanuló,*

### **2.6.2 Általános alapelveink**

- A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal való foglalkozás, mind a hátrányok kompenzálása, a felzárkóztatás, mind a tehetséggondozás terén valamennyi oktató feladata. A különleges bánásmódot igénylő tanulókkal való foglalkozás pedig empátiát, elfogadó, együtt érző magatartást igényel az intézményben tanító oktatóktól.
- Egyetlen tanuló sem kerülhet hátrányos helyzetbe származása, bőrszíne, vallása, nemzeti vagy etnikai hovatartozása, ill. bármilyen más oknál fogva.

- Minden tanuló számára biztosítani kell a fejlődéséhez szükséges feltételeket, biztosítani kell a családi, vagyoni helyzetből fakadó hátrányok leküzdését, a tanuló képességeinek, tehetségének kibontakoztatását.
- Az iskoláknak rendszeresen kapcsolatot kell tartani fiatalok gyermek esetén a szülőkkel, családokkal stb.
- Biztosítani kell, hogy a tanulók megismerjék jogait, és véleményt nyilváníthassanak az őket érintő kérdésekben.
- A tanuló számára biztosítani kell, hogy oktatása biztonságos és egészséges környezetben folyjon.
- A tanuló személyiségi jogait tiszteletben kell tartani. Az oktatót és oktató munkát közvetlenül segítő alkalmazottat hivatásánál fogva, harmadik személyekkel szemben, titoktartási kötelezettség terheli, a tanulóval és családjával kapcsolatos minden olyan tény, adatot, információt illetően, amelyről tanulóval, szülővel való kapcsolattartás során szerzett tudomást.

Iskoláink tanulói összetétele szükségessé teszi a fokozott törődést, az együtt haladást.

A tanulók nem egyformák, célunk megadni a lehetőséget, hogy egyéni tulajdonságaiknak, képességeiknek megfelelően érthessék el az ismeretszerzési szintet.

### **2.6.3 A sajátos nevelési igénnyel összefüggő oktatói tevékenység**

Az ellátás közös elvei:

- A tanulóknak egyéni szükségleteik szerint megfelelő feltételeket biztosítunk a tanulási esélyegyenlőségük megteremtéséhez, hátrányaik leküzdéséhez biztosítjuk az egyéni adottságok képességek szerinti tanulás lehetőségét, kialakítjuk az egyéni adottságok figyelembevételével az önálló tanulás képességét reális önismeret kialakításával.
- Segítjük a megfelelő pálya, ill. szakma kiválasztását a kommunikációs kultúra elsajátításával kialakítjuk a világban való eligazodás képességét.
- Fontos az érzelmi, akarati életük formálása segíteni kell tanulóinkat egyéni képességeinek kibontakoztatására a kudarc, a másság elviselésére, feldolgozására is meg kell tanítani tanulóinkat.

*A sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelvei:*

Az irányelv célja, hogy az sajátos nevelési igényű tanulók esetében a tartalmi szabályozás és egyedi sajátosságok ugyanúgy összhangba kerüljenek, mint más tanulóknál. Az oktatás piacosodik, gazdasági versenytényezővé válik. A piaci igények versenyképes tudást követelnek.

Elvárás, hogy a tanulóban társadalmilag hasznos képességek alakuljanak ki.

Az iskolának, az oktatóknak egyaránt alkalmazkodnia kell ezekhez az igényekhez megújulásra készen, fejlődésre nyitottan a tanulók, ill. fenntartó igényeit, elvárásait figyelembe véve.

*A különleges tevékenységet meghatározó tényezők:*

- a fogyatékosság típusa, súlyossága,
- a tanuló képességei, a kognitív funkciók, illetve meglévő ismeretei,
- a társadalmi integráció kívánalmainak figyelembe vétele,
- a sérülésspecifikus módszertani eljárások alkalmazása,
- alkalmazkodás a sajátos nevelési igény típusához, súlyosságához,
- nyitott tanítási-tanulási folyamat,
- a tanítási- tanulási programba való beépülés,
- a tanítási órákba beépülő fejlesztő tevékenységek,
- állandó, folyamatos konzultáció,
- megfelelő kompetenciákkal rendelkező pedagógus alkalmazása (elfogadás, empátia,
- tolerancia stb.).

*Tanórán belül törekszünk:*

- az egyéni képességekhez igazodó munkaformák,
- tanórai differenciálás,
- kooperatív munkaformák alkalmazására.

Iskolánk tanulói tankötelezettségük után, önként vállalják és végzik tanulási tevékenységüket, így a szoros értelemben vett iskolai beilleszkedési zavarok viszonylag ritkák.



Intézményünkben az oktatás központjában nem csak a tananyag, hanem a szilárd belső értékekkel rendelkező, azokat következetesen képviselő oktató áll, aki a tananyag elsajátítását elősegíti, oldja a tanuló kríziseit. A szocializációs folyamat alapja az oktató mintanyújtása, következetessége, szilárd értékrendje.

#### **2.6.4 A tehetséggondozás pedagógiai tevékenysége**

Tehetségen azt a velünk született, adottságokra épülő, majd gyakorlás, céltudatos fejlesztés által kibontakoztatott képességeket értjük, amely az emberi tevékenység egy bizonyos, vagy több területén az átlagot túlhaladó teljesítményt tud létrehozni, így oktatóinktól kiemelt figyelmet igénylő tanulóink másik nagy területe a tehetséges tanulóinkkal való törődés, a tehetséggondozás. Tehetségük tekintetében kiemelkedő tanulóinkkal a tanórák keretében differenciáltan kell foglalkoznunk. A tehetség kibontakozása mindig fejlesztő munka eredménye. Segítenünk kell előre haladásukat, esetlegesen továbbtanulási lehetőségeiket.

Minden oktató és osztályfőnök feladata, hogy felhívja a figyelmet tehetséges tanítványainkra, hogy megfelelően gondoskodhassunk fejlesztésükről. A gyakorlati oktatásban különleges tehetséget felmutató tanulók fejlesztése a gyakorlati képzésben részt vevő gazdálkodó szervezetekkel való együttműködés keretében folyik.

A személyes beszélgetések, a biztatás, a jutalmazás megfelelő formáit alkalmazzuk felnőtt tanulóink esetében.

*A tehetséggondozás lehetséges szervezeti formái, pedagógiai feladatai:*

- Az egyéni képességekhez igazodó tanórai tanulás megszervezése.
- A tanítási órán differenciált feladatok biztosítása.
- Megvalósulhat a tantervdúsítás, tananyag gazdagítás. Egyes anyagrészekkel elmélyültebben foglalkozhatnak, gazdagíthatják a követelményrendszert, projektet készíthetnek, gyűjtő- és kutatómunkát végezhetnek

#### **2.6.5 Családi háttérből adódó feladatok / hátrányos helyzet**

A feladatok meghatározásához vizsgálni kell a

- a családi háttér összetételét,
- a családfenntartók foglalkoztatottságát,
- a család szociális, anyagi helyzetét.

A családi háttérből adódó, az egyes témaköröknél azonosításra kerülő problémák, valamint a szakképző intézmény által ellátandó feladatok és alkalmazható eszközök sokszor egymással szoros kapcsolatban vannak, előfordul, hogy bizonyos helyzetek adott tanulóknál halmozódva jelennek meg. Ez külön odafigyelést igényel az tagintézmény részéről.

Az oktató feladata az, hogy

- felmérje, megítélje a tanuló képességét, erősségeit és gyengeségeit,
- felismerje a családi háttérből eredő támogatás hiányát,
- felmérje a tanulókkal szemben megfogalmazott elvárásokat,
- tehetséges tanulóknál kezdeményezze a tehetséggondozást,
- teremtsen meg tanórán a differenciálás kereteit, és alkalmazza azokat a többféle tanulói igény kielégítésére.

Az iskola feladata továbbá az, hogy enyhítse a család szociális helyzetéből fakadó egyes hátrányokat, pl.: a könyvek, a számítógép, az internetkapcsolat hiánya.

A fenti hátrányok leküzdését segítik:

- az iskolai kézikönyvtárból, a titkárságon vagy az oktatótól kölcsönözhető, illetve ott megtekinthető könyvek, egyéb ismeretterjesztő lapok, kiadványok,
- az oktató által összeállított tananyagok, segédanyagok közzététele,
- az iskolában biztosított internet-hozzáférés.

## **2.7 A tanulóknak a szakképző intézményi döntési folyamataiban való részvételi joga**

A diákönkormányzat az iskola diákjainak érdekvédelmi és jogérvényesítő szervezete. Iskolánk felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, így technikailag nem működőképes a diákönkormányzat megvalósítása.

*A tanulók szervezett véleménynyilvánítása biztosítva van:*

- alkalmi felmérések révén,
- az osztályképviseleten keresztül,
- közvetlenül az igazgatóhoz fordulva.

## **2.8 A tanuló, a kiskorú tanuló törvényes képviselője, az oktató és a szakképző intézmény partnerei - kapcsolattartásának formái**

Az iskolai oktatás, a tanuló személyiségfejlesztésének elengedhetetlen feltétele a tanulók, kiskorú tanuló esetén a szülők és az oktatói közösség együttműködése.

### **2.8.1 A tanulók és az oktatók együttműködésének formái**

A tanulókat az iskola életéről, az iskolai munkatervről, ill. az aktuális feladatokról az iskola igazgatója és a mentortanárok/osztályfőnökök tájékoztatják.

A tanulók kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban egyénileg, ill. választott osztályképviselőik útján közölhetik az intézmény vezetőjével, az oktatókkal, az oktatói testülettel, illetve a képzési tanáccsal.

A tanulót és a tanuló szüleit a tanuló fejlődéséről, egyéni haladásáról az osztályfőnök és az oktatók folyamatosan (szóban, illetve a digitális naplón keresztül és/vagy az ellenőrzőben írásban) tájékoztatják.

### **2.8.2 A szülők és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésének formái**

A szülőket az iskola egészének életéről, az iskolai munkatervről, az aktuális feladatokról az iskola igazgatója és az osztályfőnökök tájékoztatják. A szülők a gyermekük előrehaladásáról, az esetlegesen felmerült problémákról a digitális naplóból és/vagy az ellenőrző könyvből folyamatosan tájékozódhatnak. A digitális naplóhoz való hozzáférést a szülők év elején vehetik át.

Együttműködési formák:

- fogadóóra,
- írásbeli tájékoztató,
- egyéni beszélgetés.

A szülők kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban közölhetik az iskola igazgatóságával, oktatói testületével vagy a képzési tanáccsal.

### **2.8.3 Az intézményi közösségek kapcsolattartási formái**

Az intézmény kapcsolattartása az alábbi szakmai szervezetekkel:

- Ceglédi Szakképzési Centrum intézményei
- Kormányhivatal
- Területileg illetékes kamara
- Gyakorlati képzésben résztvevő gazdálkodó szervezetek
- Iskola képzési profiljába tartozó szakmai szervezetek
- Civil szervezetek
- Szakmai szolgáltató szervezetek
- Gyermek- és ifjúságvédelmi szervezetek
- Szakszolgálatok
- Iskola-egészségügy

A kapcsolattartás rendje a Szervezeti és Működési Szabályzatban található.

## **2.9 A tanulmányok alatti vizsgák és az alkalmassági vizsga szabályai, a szóbeli felvételi vizsga követelményei**

### **2.9.1 Tanulmányok alatti vizsgák**

A tanuló osztályzatait évközi teljesítménye és érdemjegyei vagy az osztályozó vizsgán, a különbözeti vizsgán, valamint a pótló- és javítóvizsgán nyújtott teljesítménye (a továbbiakban a felsorolt vizsgák együtt: tanulmányok alatti vizsga) alapján kell megállapítani.

A tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgák körébe tartozik: az osztályozó vizsga, a különbözeti vizsga, a pótló- és a javítóvizsga. A tanulmányokhoz kapcsolódó vizsgákat a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról 182. § - a szabályozza.

Osztályozó vizsgát kell tennie a tanulónak a félévi és a tanév végi osztályzat megállapításához, ha

- felmentették a tanórai foglalkozásokon való részvétele alól,

- engedélyezték, hogy egy vagy több tantárgy tanulmányi követelményének egy tanévben, vagy az előírtnál rövidebb idő alatt tegyen eleget,
- a tanulónak egy tanítási évben a mulasztása a kétszázötven tanítási órát meghaladta vagy egy adott tantárgyból a foglalkozások harminc százalékát meghaladta, és emiatt a tanuló teljesítménye tanítási év közben nem volt érdemjeggyel értékelhető, a tanítási év végén nem minősíthető, kivéve, ha a nevelőtestület engedélyezi, hogy osztályozóvizsgát tegyen,
- a tanuló a félévi, év végi osztályzatának megállapítása érdekében független vizsgabizottság előtt tehet vizsgát.

Egy osztályozó vizsga egy adott tantárgy és egy adott évfolyam követelményeinek teljesítésére vonatkozik. A tanítási év lezárását szolgáló osztályozó vizsgát az adott tanítási évben kell megszervezni, kivéve, ha a tanuló a magasabb évfolyam követelményeit teljesíti. Ha a diák, az vizsga megszerzése érdekében sikeres osztályozó vizsgát tett, akkor az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette, a magasabb évfolyamon az órák látogatása alól felmentését kérheti.

Különbözeti vizsgát a tanuló abban az iskolában tehet, amelyben a tanulmányait folytatni kívánja.

Pótló vizsgát tehet a vizsgázó, ha a vizsgáról neki fel nem róható okból elkésik, távol marad, vagy a megkezdett vizsgáról engedéllyel eltávozik, mielőtt a válaszadást befejezné. A vizsgázónak fel nem róható ok minden olyan, a vizsgán való részvételt gátló esemény, körülmény, amelynek bekövetkezése nem vezethető vissza a vizsgázó szándékos vagy gondatlan magatartására. Az igazgató hozzájárulhat ahhoz, hogy a vizsgázó pótló vizsgát tegyen, ha ennek feltételei megteremthetők. A vizsgázó kérésére a vizsga megszakításáig a vizsgakérdésekre adott válaszait értékelni kell.

Javítóvizsgát tehet a vizsgázó, ha

- a tanév végén – legfeljebb három tantárgyból – elégtelen osztályzatot kapott,
- az osztályozó vizsgáról, a különbözeti vizsgáról számára felróható okból elkésik, távol marad, vagy a vizsgáról engedély nélkül eltávozik.

A vizsgaidőpontokról az iskola – a javítóvizsga kivételével – a vizsgázót írásban tájékoztatja, a javítóvizsga időpontját az iskola honlapján és bejárati ajtaján megjelenti.

Tanulmányok alatti vizsgát legalább háromtagú vizsgabizottság előtt kell tenni. Amennyiben az oktatási intézményben foglalkoztatottak végzettsége, szakképzettsége alapján erre lehetőség van, a vizsgabizottságba legalább két olyan oktatót kell jelölni, aki jogosult az adott tantárgy tanítására. A tanulmányok alatti vizsga vizsgabizottságának elnökét és tagjait az iskola igazgatója bízza meg. A vizsgabizottság elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért. Kérdezőtanár csak az lehet, aki a vizsga tárgya szerinti tantárgyat taníthatja. A szabályosan megtartott tanulmányok alatti vizsga nem ismételtető.

A tanulmányok alatti vizsga követelményei megegyeznek az adott tantárgy, adott évfolyamának követelményeivel. A vizsga részei

- írásbeli vagy szóbeli - szakmai elméleti tantárgyak esetén,
- gyakorlati - szakmai gyakorlat esetén.

A tanulmányok alatti vizsgákon a kérdező tanár értékeli a vizsgázót a programtervben megfogalmazott követelmények és a teljesítmény viszonyítása alapján.

Szóbeli vizsga esetén minden vizsgázónak tantárgyanként legalább harminc perc felkészülési időt kell biztosítani a szóbeli feleletet megelőzően. A felkészülési idő alatt a vizsgázó jegyzetet készíthet, de gondolatait szabad előadásban kell elmondania. Egy-egy tantárgyból egy vizsgázó esetében a feleltetés időtartama tizenöt percnél nem lehet több.

A sajátos nevelési igényű, a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő vizsgázó szakértői bizottság szakvéleményével megalapozott kérésére, az igazgató engedélye alapján

- lehetővé kell tenni, hogy az iskolai tanulmányok során alkalmazott segédeszközt használja,
- a szóbeli vizsgát írásban teheti le,
- a harminc perc gondolkodási időt legfeljebb tíz perccel meg kell növelni,

A gyakorlati vizsgarész megkezdése előtt a vizsgázókat tájékoztatni kell a gyakorlati vizsgarész rendjéről és a vizsgával kapcsolatos egyéb tudnivalókról, továbbá a gyakorlati vizsgarész helyére és a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi, egészségvédelmi előírásokról. A gyakorlati vizsgafeladatok végrehajtásához a vizsgázónak az adott tantárgynál helyben meghatározott idő áll a rendelkezésére. Ebbe az

időbe a vizsgafeladatok ismertetésének ideje nem számít bele. A gyakorlati vizsgarész végrehajtásához rendelkezésre álló idő feladatok szerinti megosztására vonatkozóan a vizsgafeladatok leírása tartalmazhat rendelkezéseket. Nem számítható be a vizsgafeladatok végrehajtására rendelkezésre álló időbe a vizsgázónak fel nem róható okból kieső idő.

### **2.9.2 A szóbeli felvételi vizsga követelményei**

Intézményünk nem szervez szóbeli felvételi vizsgát.

## **2.10 A magasabb évfolyamra lépés feltételei**

A tanuló az iskola magasabb évfolyamára akkor lephet, ha az előírt tanulmányi követelményeket az adott évfolyamon minden tárgyból sikeresen, teljesítette. A követelmények teljesítését az oktatók a tanulók év közbeni tanulmányi munkája, illetve érdemjegyei alapján bírálják el.

A tanuló külön írásbeli kérésére független vizsgabizottság előtt adhat számot tudásáról.

## **2.11 Ágazati alapvizsga**

Az ágazati alapvizsga állami vizsga, amely a tanulónak, illetve a képzésben részt vevő személynek az adott ágazatban történő munkavégzéshez szükséges szakmai alaptudását és kompetenciáit országosan egységes eljárás keretében méri.

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatás elvégzését követően tehet ágazati alapvizsgát. Az ágazati alapvizsga az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények határozzák meg.

A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja. Az ágazati alapvizsga teljesítését az év végén adott bizonyítványba kell bejegyezni. Az

ágazati alapvizsga bizonyítványba bejegyzett teljesítése a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott munkakör betöltésére való alkalmasságot igazolja.

Az ágazati alapvizsgához szükséges gyakorlati felkészítés a Ceglédi Szakképzési Centrum tanműhelyeiben történik megállapodás alapján.

## **2.12 Tanúsító vizsga - az egészségügyi ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében**

A tanúsító vizsga szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények, illetve programkövetelmények határozzák meg.

A tanúsító vizsga lebonyolítására a tanulmányok alatti vizsga szabályait kell alkalmazni a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet 182-183. § szerint azzal a kitéttel, hogy a szakképző intézmény által szervezett tanúsító vizsgát a szakképző intézmény oktatóiból álló vizsgabizottság előtt kell letenni. A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény igazgatója delegálja.

A tanúsító vizsga nem szakmai vizsga, hanem tanulmányok alatti vizsga, így azt az erre vonatkozó szabályok alapján szükséges megszervezni. A tanúsító vizsgával kapcsolatos szabályokat, követelményeket a képzőintézmény szakmai programjában kell megjeleníteni.

Nem kell tanúsító vizsgát tennie és a tanúsító vizsga eredményét sikeresnek kell tekinteni annak a tanulónak, illetve képzésben részt vevő személynek, aki korábbi tanulmányai, előzetesen megszerzett tudása, illetve gyakorlata beszámításával vesz részt a szakmai oktatásban, ha beszámított előzetes tudása magában foglalja a tanúsító vizsga követelményeit. Ebben az esetben a szakmai vizsga eredményét - a tanúsító vizsga eredményének figyelmen kívül hagyásával - a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek egymáshoz viszonyított súlyozásának megfelelően kell megállapítani.

Sikertelen tanúsító vizsga esetén a tanuló folytathatja a tanulmányait, a képző intézményben szóbeli javító vizsga lehetőséget kell biztosítani számára október 30-ig.



## **2.13 Képesítő vizsga**

A szakmai képzés alatt folyamatosan gyakorlatban, szóban vagy írásban a képzési programban meghatározott szakmai tartalmak, kompetenciák elsajátíttatásának felmérése folyik.

A képesítő vizsga a képzési szakasz záróaktusa, célja az összegzés, a záró értékelés és minősítés, mely a képzést szervező és a képzésben résztvevő közös tevékenysége, együttes érdeke. A számonkérés tartalmát tekintve arra irányul, hogy a képzésben résztvevő a képzési programban előírt szakmai kompetenciákat elsajátította-e.

A képzés tananyagtartalmának lezárása után, annak óraszámán belül a képzés órarendjében/ütemezésében rögzített időpontban történik.

A kompetenciák felmérése szóban és írásban történik. A képzés során megszerzett szakmai ismeretek szóbeli tematikus interpretációja során a képzés elméleti oktatója a képzésben résztvevők létszámát legalább eggyel meghaladó szóbeli feladatközlő leírást és értékelési útmutatót készít.

A képesítő vizsga során megszerezhető minősítés folyamata a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 93. § és a hozzá tartozó 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról 290. § (1) alapján történik.

A képzést záró képesítő vizsgán a képzésben részt vevő nem köteles részt venni, ebben az esetben számára a képzés teljesítését bizonyító tanúsítvány nem adható ki.

## **2.14 A felvétel és az átvétel helyi szabályai**

### **2.14.1 Felvétel**

A tanulók felvételénél intézményünk a 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről vonatkozó előírásait alkalmazza. Szakképzés a Szakmai Programban, illetve a szakmai alapidokumentumban jelzett szakmákban lehetséges. A jelentkezés jelentkezési lap kitöltésével történik. A jelentkezés határidejét az adott tanév rendje szabályozza.

Feltétel:

- szükséges középiskolai évfolyamok sikeres elvégzése,
- érettségire épülő szakképesítés esetén érettségi bizonyítvány megléte (KKK előírásai szerint),
- ráépülés esetén a szükséges vizsgák, képesítő vizsgák megléte,
- foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat, valamint pályalkalmassági vizsgálat – amennyiben előírás,
- jogszabályban meghatározott életkor.

#### **2.14.2 Átvétel**

Az átvétel írásos kérelemre történik. A felsőbb évfolyamra jelentkezéskor az iskola vizsgálja: a tanuló megelőző tanulmányait, a választandó osztály befogadóképességét.

Az átvételt megelőzően, a megelőző tanulmányok figyelembevételével az iskola különbözeti vizsgát írhat elő a jelentkezőnek. A vizsga idejét az iskola igazgatója határozza meg.

Az átvétel igazgatói határozattal engedélyezhető:

- előzetes tanulmányok beszámításával,
- előzetes szakmai gyakorlat beszámításával,

továbbá:

- különbözeti vizsgával,
- egyéni segítségnyújtással,
- türelmi idő biztosításával,
- évfolyamismétléssel.

A határozatnak tartalmaznia kell a kötelező szakmai gyakorlatok és egybefüggő szakmai gyakorlat pótlására vonatkozó információkat és határidőket is.

## **2.15 Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos terv**

Iskolánkban a szakmai ismeretek oktatása mellett fontosnak tartjuk a szakmai tevékenységhez kapcsolódó, valamint az általános elsősegély-nyújtási ismeretek elsajátítását. Az adott szakképesítés munka-, tűz- és balesetvédelmi oktatásán belül hangsúlyt helyezünk az elsősegélynyújtás alapvető ismereteire is.

Az iskolai elsősegélynyújtás oktatásának legfőbb célja, hogy a diákok elsajátítsák azokat az elméleti és gyakorlati elsősegély nyújtási ismereteket, amelyek balesetek esetén szükségesek a szakszerű és eredményes elsősegélynyújtáshoz és újraélesztéshez. Célunk továbbá, hogy a tanulók veszélyhelyzet esetén képessé váljanak gyors és hatékony segítség nyújtására, amíg a hivatásos orvosi segítség meg nem érkezik.

Az elsősegély-nyújtási alapismeretek elsajátítása tanítási órákon belül (szakmai tárgyakhoz kapcsolódó munkavédelmi, munkabiztonsági oktatás keretében) valósul meg.

*Ajánlott tematika:*

- Elsősegély nyújtás fogalma, alapja, célja.
- Segítség kérése, mentőhívás, Központi Irányító Csoport Baleset megelőzés (munkahelyi, otthoni, iskolai).
- Baleseti helyszínbiztosítás, kimentés.
- Sérülések súlyosságának felismerése, csoportosítása (könnyű, súlyos, életveszélyes) ellátás sorrendje. Sérültek vetkőztetése.
- Eszméletlen beteg felismerése és ellátása (légzés vizsgálata, stabil oldalfekvés, Eschmark-féle műfogás).
- Eszméletlen beteg ellátása, újraélesztése.
- Krónikus betegségek miatt fellépő veszélyhelyzetek elsősegélynyújtása (diabetes, epilepszia, ájulás, asthma).
- Iskolai balesetek, és ellátásuk.
- Sebek fajtái, ellátásuk. (kisebb sérülések).
- Mozgásszervi sérülések (törések, ficam, rándulás). Vérzések fajtái, ellátásuk.
- Utcai balesetek- helyszínbiztosítás, segítségkérés, sérülés súlyossága, ellátása (komplikált helyzetek felismerése).
- Különleges sérülések és ellátásuk (mellkas, koponya, has, gerinc). Égés, fagyási sérülések.
- Shock.

- Vegyszer okozta sérülések (sav, lúg).
- Mérgeзések (gyógyszer, alkohol, drog, gázok, étel).
- Áramütés.
- „Balesetmegelőzés” leendő szülőknek gyermek balesetek megelőzése Foglalkozási balesetek, ellátásuk.

### **3 A szakképző intézmény oktatási program**

#### **3.1 A kötelező és a nem kötelező foglalkozások megtanítandó és elsajátítandó tananyaga, az ehhez szükséges kötelező, kötelezően választandó vagy szabadon választható foglalkozások megnevezése, száma**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

#### **3.2 A közismereti kerettantervben meghatározott pedagógiai feladatok helyi megvalósításnak részletes szabályai**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

#### **3.3 A mindennapos testnevelés, testmozgás megvalósításának módja**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

### **3.4 A választható tantárgyak, foglalkozások, továbbá ezek esetében az oktatóválasztás szabályai**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

### **3.5 Választható érettségi vizsgatárgyak megnevezése, amelyekből a szakképző intézmény tanulóinak közép- vagy emelt szintű érettségi vizsgára való felkészítését a szakképző intézmény kötelezően vállalja, továbbá annak meghatározása, hogy a tanulók milyen követelmények teljesítése mellett melyik választható érettségi vizsgatárgyból tehetnek érettségi vizsgát**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

### **3.6 Az egyes érettségi vizsgatárgyakból a középszintű érettségi vizsga témakörei**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

## **3.7 A tanuló tanulmányi munkájának ellenőrzési, értékelési módja, formája**

### **3.7.1 A számonkérés formái**

A tényekre épülő értékelés feltételezi a rendszeres és változatos számonkérést. A számonkérés formáit illetően tantárgyanként érdemi különbségek lehetnek. A szóbeli és írásbeli számonkérés aránya igazodik a belső vizsgák, valamint az adott szakképesítés képzési és kimeneti követelményéhez. Ugyanakkor a rendszeres szóbeli és írásbeli számonkérés alapkövetelmény.

Az összegző (szummatív) számonkérés mellett érdemi szerepet kap az elemző (diagnosztikai) és formáló (formatív) számonkérés és értékelés.

A számonkérés új formája: projektfeladatok elkészítése.

### **3.7.2 A tanuló minősítése, osztályozása**

A tanulók osztályozása a hagyományos 5 fokozatú skálával történik. Az oktató a tanuló teljesítményét év közben folyamatosan érdemjeggyel értékeli, félévkor és a tanév végén pedig osztályzattal minősíti.

A felnőttek részére szervezett szakmai oktatásban/képzésben a tantárgyak tömbösített oktatása miatt minden tantárgyból, minden hónapban minimum egy érdemjeggyel kell értékelni a tanuló teljesítményét. Az év végi osztályzatot az oktató az egész évi érdemjegyek alapján határozza meg. Az átlagszámításnál súlyozottan szerepelnek a témazáródolgozatok érdemjegyei és a belső vizsgák érdemjegyei. A tanuló javára az oktató figyelembe veheti az órai aktivitást, továbbá a fejlődési tendenciát. Az értékelést minden esetben a digitális naplóban kell rögzíteni.

A tanuló félévi és évvégi osztályozása általában szóbeli szöveges értékeléssel párosul, mely segíti a tanulót abban, hogy a szakmai vizsgára történő felkészülés során mely témakörökre fordítson nagyobb figyelmet.

Az oktató figyelembe veszi az értékelésnél a tanórán kívüli szaktárgyi tevékenységet.

### **3.7.3 A számonkérés szabályai**

A tanulók esetében a számonkérés formáit a következőkben korlátozhatók:

- Szóbeli vagy írásbeli felelet esetén, amely csak kisebb témakört ölel fel, nincs korlátozás, az oktatónak nem kell előre bejelenteni.

- Témazáródolgozat vagy témazárófelelet esetén legalább egy héttel előre kell jelezni a számonkérést.
- A tanulók kérésére a tanárnak indokolnia kell az értékelést és az érdemjegyet.
- Vita esetén az igazgató hallgatja meg a panaszt, és első fokon ő dönt a vita kimeneteléről.

### **3.7.4 Az otthoni felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei és korlátai**

Mivel tanulóink többsége esti képzésen vesz részt, legtöbbször önként vállalják a család és gyakran munka melletti tanulást. Így az otthoni felkészülést és gyakorlást öntevékenyen, saját teherbíró képességeiknek és időkorlátaiknak megfelelően végzik.

Oktatóink szerepe ebben elsősorban a tanácsadás/online konzultáció, amely azt a célt szolgálja, hogy tanulóink minél gyorsabban és hatékonyabban elsajátítsák az önálló ismeretszerzés képességét. Ehhez kollégáink célszerű feladatsorokat és gyakorlatokat állítanak össze, betartva a fokozatosság elvét, valamint figyelembe véve az egyéni terhelhetőséget.

Törekszünk arra, hogy az otthoni felkészülésre fordítandó idő ne haladja meg a napi 1-1,5 órát.

## **3.8 Csoportbontások és egyéb foglalkozások szervezésének elvei**

Az osztályok szervezésénél elsősorban az ágazatokat, szakmákat vesszük figyelembe.

*A csoportbontás szempontjai:*

A programtantervben meghatározott egyes szakmai tárgyak oktatása csak csoportbontásban valósítható meg az oktatói testület javaslata és a tantárgyfelosztás lehetőségeinek figyelembevételével.

Gyakorlati tantárgyak (tanműhelyi belső gyakorlat, illetve tanteremben, szaktanteremben, informatika teremben oktatott szakmai gyakorlati tantárgyak) esetében a csoport maximális létszámát az oktatáshoz szükséges eszközök száma határozza meg.

Célunk a csoportbontással, hogy az ismereteket elmélyítsük, és több idő jusson a kommunikációs készségek fejlesztésére és tanulók tudásának megalapozására.



Osztály egy vagy több szakmai csoportból is szervezhető. Az azonos ágazatban, de különböző szakmát tanuló diákok egy osztályba szervezhetők, ha a programterv közös tanulási területekhez rendelt tantárgyakat és témaköröket ír elő. Ebben az esetben az eltérő tanulási területek tantárgyai csoportbontásban oktathatók.

### **3.9 Az iskolában alkalmazott sajátos pedagógiai módszerek**

A kreatív problémamegoldás fejlesztése szoros kapcsolatban áll a munkaerőpiaci elhelyezkedéssel. A mai kor elvárása, hogy a munkavállalók jól tájékozódjanak, naprakész ismeretekkel rendelkezzenek és azokat adaptív módon használják a gyakorlatban. Megfelelő tanítási módszerek alkalmazásával, az élményszerű, aktív tanulás módszereinek használatával fejleszthető tanulóink problémamegoldó-képessége, önálló munkavégzése, személyisége. Ezért kiemelten fontosnak tartjuk a tanulóközpontú módszerek használatát, amelyek a hagyományos módszereknél megszokott értékek mellett nevelnek is. Minél többféle módszert alkalmazunk, annál nagyobb lehetőség van a differenciálásra.

**Projekt módszer:** a pedagógusok, szakmai oktatók segítségével az egyes témaköröket egyéni és csoportos órai és otthoni feladat formájában dolgozzák fel. A feladatok felosztásakor lehetőség nyílik a tanulók életkorának, képességeinek, érdeklődésének és kompetenciájának megfelelő differenciálásra. Minden tanuló hozzájárva a közös feladat megoldásához sikerélményhez jut, amely további motivációt jelent számára. A közös feladatmegoldással egyidejűleg fejleszthető a diákok együttműködése, felelősségvállalása, önértékelése is. Az oktatók tudatosan szervezik meg a tanulók szakmai vizsgájához vezető utat összhangba hozva az egyes tantárgyak követelményrendszerét.

Projekt módszerünk része a tanulmányi, szakmai kirándulások szervezése, iskolai, szakmai programok, amelyek során összekapcsolódik az elmélet és annak gyakorlati alkalmazása. Emellett felkelti tanulóink érdeklődését, és saját megtapasztalásukkal kiegészülve gazdagítja tudásukat. Képesek lesznek az összefüggések felismerésére, az egységben gondolkodásra.

A szakképzésben új vizsgatárgyként jelent meg a digitális portfólió készítése, amely új lehetőséget teremt az oktató és a diák együttműködésére. A tanuló egyéni és önálló

munkájának segítése és figyelemmel kísérése mellett saját tapasztalataival, élményeivel gazdagítva foglalja össze a duális képzés keretében tanultakat.

A digitális kultúra, mint tantárgy alkalmas arra, hogy olyan eszközöket mutassunk be a tanulóknak, amelyeket később nagyszerűen tudnak alkalmazni projektmunkák esetén.

Az alapvető irodai szoftvereken túl meg tudjuk tanítani a diákoknak a modern kommunikációs programok használatát, illetve olyan weboldalakat és eszközöket mutathatunk nekik, amelyek segíthetik őket a projektek elkészítése során.

**Vita:** fejleszti a kommunikációs készséget, gondolkodást és tárgyi ismeretet a vélemények, állítások ütköztetése révén.

**Szemléltetés:** hozzájárul a különböző képességek kialakulásához, mint például a képszerű szemléltetés a fogalomalkotásban. Ugyanakkor segíti az ismeretek rendszerezését, felidézését is.

**Kooperatív oktatási módszerek:** kisebb létszámú csoportokban végrehajtott feladatokat jelent, amelyeknek kiemelt jelentőségük van az együttműködési képességek kialakításában és a szociális készségek fejlesztésében.

**Szituációs- és szerepjátékok:** a tapasztalati tanulás módszere, amely segít életközeli helyzetbe hozni a jelenségeket, motiválja a tanulókat, élményszerű, tartós tudást nyújtva fejleszti az empátiát. A problémamegoldások során fejlődnek vezetői képességeik is és szembesülnek döntéseik következményeivel.

**Az e-learning képzések (otthoni tananyag feldolgozás)** elektronikus úton közvetítik a tartalmakat, amelyekhez interneten keresztül lehet hozzáférni. A tananyagok a szöveges információk mellett interaktív animációk, szituációs gyakorlatok alkalmazásával teszik könnyen befogadhatóvá és elsajátíthatóvá az ismereteket. A képzés ideje alatt a tanuló folyamatos, teljes körű és objektív visszacsatolást kaphat a megszerzett tudásáról tanácsadás/online konzultáció formájában. Az e-learning tananyag gyorsan tudja követni az ismeretanyag (például a jogszabályok) változásait is.

**Online, hibrid oktatás:** Az iskola online oktatási lehetőségeinek intézményi szintű kialakítását, az online oktatás módszereit a digitális etikett kialakítását, valamint a kollégák IKT továbbképzését a Digitális Oktatás munkacsoport végzi.

Intézményünk a Microsoft Teams és Google Tanterem felületét használja oktatási platformként.

### **3.10 A nemzetiséghez nem tartozó tanulók részére a településen élő nemzetiség kultúrájának megismerését szolgáló tananyag**

Intézményünk kizárólag felnőttek számára szervezett szakmai oktatással és szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

### **3.11 Az egészségnevelési és környezeti nevelési elvek, programok, tevékenységek**

#### **3.11.1 Alapfogalmak**

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) megfogalmazása szerint az egészség a teljes testi, lelki és szociális jólét állapota, nem csupán a betegség vagy fogyatékosság hiánya.

Dinamikusabban és jobban használható az egészségnek az értelmezése, amely a környezetével harmóniában levő, a fizikai, lelki és társadalmi megterhelésekkel megbirkózó, a társadalmilag produktív életet élő embert tartja egészségesnek.

A szakképző intézményben működtetett teljes körű egészségfejlesztés olyan folyamat, amelynek eredményeképpen az oktatók a szakképző intézményben végzett tevékenységet, a helyi szakmai programot és szervezeti működést, a tanuló és kiskorú tanuló esetén a szülő részvételét az intézmény életében úgy befolyásolják, hogy az a tanuló egészségi állapotának kedvező irányú változását idézze elő.

#### **3.11.2 Az egészségnevelés célja**

Egészségnevelési programunk célja, hogy tanulóinkból testileg és lelkileg egészséges felnőtteket neveljünk, akik képesek a társadalmi, gazdasági, technikai változások követésére és az ezekhez alkalmazkodó cselekvésre.

El kívánjuk érni, hogy tanulóinkban tevékenységeik során kialakuljon az egészség, az emberi környezet és a természet megóvására irányuló felelősségérzet, kifejlődjön az igényük a közösségi és az egyéni érdekek egyensúlyának megteremtésére.

Személyi és tárgyi környezetével az iskolának segítenie kell azoknak a pozitív beállítódásoknak és szokásoknak a kialakulását, amelyek a fiatalok egészségi állapotát javítják.

A mindennapos működésben kiemelt figyelmet kell fordítani a tanuló egészséghez, biztonságához való joga alapján az alábbi feladatokra:

- egészséges táplálkozás,
- a testi és lelki egészség fejlesztése, a viselkedési függőségek, a szenvedélybetegséghez vezető szerek fogyasztásának megelőzése,
- a bántalmazás és iskolai/munkahelyi erőszak/pszichoterror megelőzése,
- balesetmegelőzés és elsősegélynyújtás,
- személyi higiéné.

### **3.11.3 A környezeti nevelés célja**

- Minden tanórán és tanórán kívüli tevékenységben - ha az adott témához kapcsolható - valósuljon meg a környezeti nevelés.
- A szakmai tárgyak tanításakor tudatosan merítsünk a környezetvédelmi témákból.
- Tanulóink gondolkodásukban és cselekvésükben egyaránt váljanak környezettudatos állampolgárrá.

### **3.11.4 Az egészséges és környezettudatos életmódra nevelés feladatai**

- Az ember és a természet kölcsönös egymásrautaltságának megismerése (a globális gondolkodás, a korszerű ökológiai szemlélet kialakítása),
- az egészséges életvitel fontossága, a környezeti és civilizációs ártalmak felismertetése,
- a természeti és a mesterséges környezet ápolása és megóvása,
- egészségvédő és megőrző programok ismertetése,
- a fenntartható fejlődés szemléletének, lehetséges megvalósításának megismertetése,
- a szakmai képzés egészségügyi vonatkozásainak hangsúlyozása a tanulási folyamat során.

### **3.12 A tanulók esélyegyenlőségét szolgáló intézkedések**

A tanulók esélyegyenlősége, valamint a tanulókkal kapcsolatos egyenlő bánásmód érdekében magunkénak valljuk a következőket. Minden embernek joga van ahhoz, hogy egyenlő méltóságú személyként élhessen, ez alapján a szakképző intézmény a következők szerint határozza meg az e területen megvalósítandó programját.

#### **3.12.1 Általános szabályok**

A cél, hogy azonosítsa

- az iskolai háttéréből,
- a családi háttérből adódó feladatokat,
- az iskolával való együttműködés módjait,
- az oktató és a tanuló jogait, kötelezettségeit.

Az egyenlő bánásmód követelményét az iskola az oktatás szervezésében, irányításában, működtetésében, feladatainak végrehajtásában, illetve a tanulókkal kapcsolatos döntéseik, intézkedéseik meghozatalakor köteles megtartani.

A szabályzat területi hatálya kiterjed az intézményre, valamint az intézmény által szervezett programok, események esetében az intézményen kívülre is.

#### **3.12.2 Az esélyegyenlőség biztosítása és az egyenlő bánásmód követelménye**

Az esélyegyenlőség, illetve egyenlő bánásmód kialakításkor figyelembevételre került, hogy az egyenlő bánásmód követelménye alapján a Magyarország területén tartózkodó természetes személyekkel, ezek csoportjaival, valamint a jogi személyekkel és a jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetekkel szemben a törvény rendelkezései szerint azonos tisztelettel és körültekintéssel, az egyéni szempontok azonos mértékű figyelembevételével kell eljárni.

Az egyenlő bánásmód követelményének fő jellemzői, hogy kiterjed minden olyan nevelésre, oktatásra, képzésre:

- amely államilag jóváhagyott vagy előírt követelmények alapján folyik,
- amelynek megszervezéséhez az állam közvetlen normatív költségvetési támogatást nyújt,
- közvetve - így különösen a közterhek elengedése, elszámolása vagy adójóváírás útján - hozzájárul (a továbbiakban együtt: oktatás);

Az egyenlő bánásmód követelményét érvényesíteni kell különösen:

- az oktatásba történő bekapcsolódás feltételeinek meghatározása, a felvételi kérelmek elbírálása,
- az oktatás követelményeinek megállapítása és a követelménytámasztás,
- a teljesítmények értékelése,
- az oktatáshoz kapcsolódó szolgáltatások biztosítása és igénybevétele,
- az oktatással összefüggő juttatásokhoz való hozzáférés,
- az oktatásban megszerezhető tanúsítványok, bizonyítványok, oklevelek kiadása,
- a pályaválasztási tanácsadáshoz való hozzáférés és
- az oktatásban való részvétellel összefüggő jogviszony megszüntetése során.

### **3.12.3 Az esélyegyenlőség, valamint az egyenlő bánásmód követelményének biztosítása érdekében folytatott intézményi tevékenység**

Az intézményben az esélyegyenlőség, valamint az egyenlő bánásmód követelményének biztosítása érdekében a következő feladatok vannak:

- az iskolai háttérből adódó, esélyegyenlőséget, valamint az egyenlő bánásmód követelményét sértő körülmények feltárása, valamint azok kezelési módjának meghatározása,
- a családi háttérből fakadó esélyegyenlőséget, valamint az egyenlő bánásmód követelményét sértő körülmények feltárása, valamint azok kezelési módjának meghatározása,
- az iskola azon együttműködési kapcsolatainak meghatározása, illetve a kapcsolattartásban ellátandó feladatok leírása, melyek segítik az esélyegyenlőség és az egyenlő bánásmód követelményének megtartását,
- az oktatók jogainak és kötelezettségeinek meghatározása, valamint az ezekkel kapcsolatos intézményi feladatok rögzítése,
- a tanulók jogainak és kötelezettségeinek meghatározása, valamint az ezekkel kapcsolatos intézményi feladatok azonosítása,
- a tanulók tanulmányainak folytatásával, teljesítményük értékelésével kapcsolatos feladatok meghatározása.

### **3.12.4 Az iskolai háttérből adódó feladatok**

Az iskolai háttérből fakadó esélyegyenlőség és egyelő bánásmód biztosításával kapcsolatos feladatok:

- az oktatásba történő bekapcsolódás segítése,
- a követelmények teljesítésének támogatása,
- a mulasztások nyomon követése,
- a csoport vagy személy jogellenes elkülönítésének elkerülése,
- a továbbtanulásra való felkészítés megszervezése,
- az oktatáshoz kapcsolódó szolgáltatások teljes körű biztosítása, és
- az oktatással kapcsolatos jutalmazási elvek kidolgozása, nyilvánossá tétele és alkalmazása.

### **3.12.5 Az esélyegyenlőség, illetve az egyenlő bánásmód követelményeinek betartása érdekében ellátandó konkrét feladatok**

A szakképző intézményben ügyelni kell arra, hogy az egyenlő bánásmód követelmény ne sérüljön valamely személy vagy csoport

- szakképző intézménybe való felvétele, átvétele során, elkülönítése során az iskolán belül, illetve az azon belül létrehozott osztályban vagy csoportban,
- szakképző intézmény által szervezett tanórán kívüli foglalkozásokon, rendezvényen való részvételének lehetőségében,
- a követelmények teljesítésének értékelésekor,
- a mulasztások kezelésénél (a mulasztások miatti lemaradások pótlása, mulasztásokat követő számonkérések),
- a tanultak számonkérésekor és értékeléskor,
- a tanulók balesetet követő ellátásakor, illetve a tanulóbalesetek kivizsgálásakor,
- méltóságát sértő bánásmód során,
- olyan oktatásra való korlátozása, olyan oktatási rendszer vagy szakképző intézmény létesítése, fenntartása során.

Azaz ne legyen olyan elkülönítés, melynek során az oktatás valamely vonatkozásában meghatározott színvonala nem éri el a kiadott képzési és kimeneti követelményekben meghatározottakat, illetve nem felel meg a szakmai szabályoknak, és mindezek következtében nem biztosítja a tanulmányok folytatásához, az állami vizsgák letételéhez szükséges, az általában elvárható felkészítés és felkészülés lehetőségét.

### **3.13 A tanuló jutalmazásával összefüggő szabályok**

A tanulói közösségek vagy az egyes tanulók tanulmányi, gyakorlati vagy egyéb irányú munkájában elért jó eredmények jutalmazását fontos pedagógiai eszköznek tekintjük.

Intézményünkben dicséretben részesítik, illetve jutalmazzák azt a tanulót/tanulócsoporthat, aki képességeihez mérten:

- tanulmányi munkáját kiemelkedően végzi,
- jól szervezi és irányítja a közösségi életet,
- versenyen, rendezvényen eredményesen képviseli az iskolát,
- egyéb módon hozzájárul az iskola jó hírnevéhez.

Írásos dicséret formái:

- igazgatói,
- iskolai oktatói testületi,
- osztályfőnöki,
- oktatói.

### **3.14 Az oktatói testület által szükségesnek tartott további elvek**

Oktatói testületünk az élethosszig tartó tanulás híve, mely a felnőttek számára szervezett szakmai oktatás, szakmai képzés keretében maximálisan megvalósítható.

Jens Peter Jacobsen szerint „Tanulni éppen olyan szép, mint élni.” A gondolatot tovább ízelegetve arra a következtetésre jutunk, hogy mindenkinek, kortól, nemtől függetlenül a tanulás az élete része. A látásmódunkon múlik, hogy ezt a tevékenységet pozitívan fogjuk-e fel és örömmel éljük-e meg.

Iskolánk magáénak vallva Jens Peter Jacobsen gondolatát, mint ars poeticát zászlónkra tűzve hirdetjük a tanulás szépségét, az életünkre és a lelkünkre gyakorolt varázslatos hatását. Célunk, hogy ezt a szépséget minél többen megismerjék, ezáltal felemeljük azt,



aki nehézségekkel küzd és lehetőséget teremtsünk annak, aki már keresi azt az érzést, amely által a szellem és a lélek megújulhat.

### **3.15 Az emelt szintű érettségi vizsgára történő felkészítéshez az emelt szintű oktatásban alkalmazott fejlesztési feladatok és követelmények**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

### **3.16 A képzési és kimeneti követelmények és a programterv alapján a szakképző intézményre konkretizált képzési program**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

### **3.17 Előkészítő évfolyam**

Intézményünk kizárólag felnőttek részére szervezett szakmai oktatással, szakmai képzéssel foglalkozik esti rendszerben, ahol már közismereti tárgyak tanítása nem, csak szakmai képzés folyik. Előzőek miatt a 12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról ezen pontja irreleváns szakképző intézményünkre vonatkoztatva.

## **4 Egészségügyi ágazat**

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II.7.) kormányrendelet 33. § (2) bekezdése szerint szakmai oktatást az intézménynek (általános ápoló tekintetében) közösen kell kidolgozni – jelen esetben – a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Karral, illetve annak szakmai felülvizsgálatát elvégezni, erre vonatkozóan szerződést kötni az erre vonatkozó jogszabályi feltételek és keretek között.

## 5 Képzésstruktúra

### 5.1 Képzések felmenő rendszerben a Szakmajegyzék alapján 2023. szeptembertől

#### Szakmai oktatás

| Ágazat                 |                                | Szakma                                                   |                                                   |                  |
|------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| Szakma azonosító száma | Megnevezése                    | megnevezése                                              | iránya                                            | Évfolyamok száma |
| 5 0913 03 01           | Egészségügy                    | Általános ápoló                                          |                                                   | 3 év             |
| 5 0913 03 01           | Egészségügy                    | Általános ápoló                                          | ráépülő                                           | 1 év             |
| 5 0914 03 05           | Egészségügy                    | Klinikai laboratóriumi szakasszisztens                   | hematológiai és transzfúziológiai szakasszisztens | 3 év             |
| 5 0910 03 07           | Egészségügy                    | Perioperatív szakasszisztens                             | műtéti szakasszisztens                            | 3 év             |
| 5 0913 03 02           | Egészségügy                    | Egészségügyi asszisztens                                 | radiográfiai asszisztens                          | 2 év / 1,5 év    |
|                        |                                |                                                          | endoszkópos asszisztens                           | 2 év             |
|                        |                                |                                                          | kardiológiai és angiológiai szakmairány           | 2 év             |
| 5 0923 03 09           | Egészségügy                    | Rehabilitációs terapeuta                                 | gyógymasszőr                                      | 2 év             |
| 4 0713 04 07           | Elektronika és elektrotechnika | Villanyszerelő                                           | épületvillamosság                                 | 2 év / 1,5 év    |
| 5 0411 09 01           | Gazdálkodás és menedzsment     | Pénzügyi-számviteli ügyintéző                            |                                                   | 2 év / 1,5 év    |
| 5 0411 09 02           | Gazdálkodás és menedzsment     | Vállalkozási- ügyviteli ügyintéző                        |                                                   | 2 év / 1,5 év    |
| 5 0612 12 02           | Informatikai és távközlési     | Informatikai rendszer- és alkalmazásüzemeltető technikus |                                                   | 2 év / 1,5 év    |
| 5 0613 12 03           | Informatikai és távközlési     | Szoftverfejlesztő és – tesztelő technikus                |                                                   | 2 év             |

|              |                                   |                                             |                               |               |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 5 1041 15 06 | Közlekedés és szállítmányozás     | Logisztikai technikus                       | logisztika és szállítmányozás | 2 év / 1,5 év |
| 5 0213 16 09 | Kreatív: kultúra és művészet      | Grafikus                                    |                               | 2 év          |
| 5 0716 19 04 | Specializált gép- és járműgyártás | Gépjármű-mechatronikai technikus            | szervíz                       | 2 év          |
| 4 0716 19 05 | Specializált gép- és járműgyártás | Gépjármű mechatronikus                      | szervíz                       | 2 év          |
| 5 1012 21 02 | Szépészet                         | Kéz-és lábápoló technikus                   | kézápoló és körömkosmetikus   | 2 év          |
|              |                                   |                                             | speciális lábápoló            | 2 év          |
| 5 0922 22 02 | Szociális                         | Kisgyermekgondozó, -nevelő                  |                               | 2 év          |
| 5 0923 22 04 | Szociális                         | Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens |                               | 2 év          |
| 4 0923 22 03 | Szociális                         | Szociális ápoló és gondozó                  |                               | 2 év          |
| 5 0188 25 01 | Oktatás                           | Oktatási szakasszisztens                    |                               | 2 év / 1,5 év |
| 4 0416 13 02 | Kereskedelem                      | Kereskedelmi értékesítő                     |                               | 2 év / 1,5 év |

**Szakmai képzés \***

| Irányok (területek)           |                            | Szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzés |        |          |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------|--------|----------|
| Szakképesítés azonosító száma | Megnevezése                | Megnevezése                                         | Iránya | Óraszám  |
| 09133001                      | Egészségügy                | Betegkísérő                                         |        | 300 óra  |
| 09134008                      | Egészségügy                | Általános ápolási és egészségügyi asszisztens       |        | 1300 óra |
| 04115002                      | Gazdálkodás és menedzsment | Vállalkozási mérlegképes könyvelő                   |        | 996 óra  |

\* A szakmai képzések képzési program alapján kerülnek megszervezésre.

## 6 A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként Szakmajegyzék alapján 2022. szeptembertől

### 6.1 Általános ápoló

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként -<br>Általános ápoló |                                                      |         |           |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                             |                                                      | 1/13.   |           | 2/14.   |           | 3/15    |           |
|                                                                                                      |                                                      | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                      |                                                      | 438     | 234       | 336     | 294       | 192     | 372       |
|                                                                                                      |                                                      | 672     |           | 630     |           | 564     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                  |                                                      | 0       | 80        | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                  |                                                      | 12,17   | 6,50      | 9,33    | 8,17      | 6,19    | 12,00     |
|                                                                                                      |                                                      | 18,67   |           | 17,50   |           | 18,19   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                       | Munkavállalói ismeretek                              | 24      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                    | Munkavállalói idegen nyelv                           | 0       | 0         | 36      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi ágazati alapkutatás</b>                                                              | Egészségügyi etika és betegügyi alapismeretek        | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Kommunikáció alapjai                                 | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Az emberi test felépítése                            | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Elsősegélynyújtási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Munka-balesetvédelem, megbízhatóság                  | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Állapítás - gondozás                                 | 36      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Irányított gyógyszerelés                             | 6       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat               | 0       | 30        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Vitalis paraméterek és injekciós rendelési gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                   | 24      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                 | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Egészségügyi informatika                             | 6       | 0         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Egészségügyi terminológia                            | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Egészségügyi jog és etika alapjai                    | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Sejtbiológia                                         | 12      | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapoó ismeretek</b>                                                                 | Emberi test és működése                              | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Alapvető higiénés rendszabályok                      | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Általános ápolástan és gondozástan                   | 36      | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Gyógyszertani alapismeretek                          | 6       | 6         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Kommunikáció                                         | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Általános laboratóriumi alapismeretek                | 6       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                      | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia         | 18      | 6         | 0       | 0         | 0       | 0         |

|                                              |                                                                                  |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>         | Szociológia alapjai                                                              | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Pszichológia alapjai                                                             | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Népegészségtan, egészségfejlesztés                                               | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                                         | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <b>Klinikumi alapismeretek</b>               | Belgyógyászat és ápolástana                                                      | 18 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Sebészet és ápolástana                                                           | 12 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk                                            | 6  | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Szülészeti-nőgyógyászati klinikuma                                               | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Neurológia klinikuma                                                             | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Pszichiátria klinikuma                                                           | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Geriátria klinikuma                                                              | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Klinikai gyakorlat                                                               | 0  | 84 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <b>Ápolói alapo-<br/>zó ismeretek</b>        | Biokémia                                                                         | 0  | 0  | 12 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Biofizika                                                                        | 0  | 0  | 12 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Sejtbiológia II.                                                                 | 0  | 0  | 12 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Mikrobiológia                                                                    | 0  | 0  | 12 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Közegészségtan - járványtan                                                      | 0  | 0  | 18 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Egészségügyi etikai esettanulmányok                                              | 0  | 0  | 12 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Egészségügyi jogi esettanulmányok                                                | 0  | 0  | 12 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Egészségpszichológia                                                             | 0  | 0  | 18 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Népegészségtan                                                                   | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 0  |
|                                              | Egészségügyi kommunikáció - konfliktuskezelés - krízis menedzsment               | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 |
|                                              | Egészségnevelés - egészségfejlesztés                                             | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 0  |
|                                              | Egészségszociológia                                                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 0  |
| <b>Ápolói szakmai ismeretek</b>              | Anatómia - élettan - kórélettan                                                  | 0  | 0  | 30 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Elsősegélynyújtás - első ellátás                                                 | 0  | 0  | 0  | 18 | 0  | 0  |
|                                              | Egészségügyi terminológia II.                                                    | 0  | 0  | 6  | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Gyógyszertan - alkalmazott gyógyszer-tan                                         | 0  | 0  | 18 | 0  | 0  | 0  |
|                                              | Ápolói kompetenciájú propedeutika és diagnosztika                                | 0  | 0  | 6  | 12 | 0  | 0  |
|                                              | Sztóma ellátás és sebkezelés                                                     | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 60 |
|                                              | Klinikai táplálás                                                                | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 0  |
|                                              | Pedagógia                                                                        | 0  | 0  | 0  | 0  | 12 | 0  |
|                                              | Általános ápolástan II.                                                          | 0  | 0  | 0  | 18 | 0  | 0  |
| <b>Klinikumi és szakápolástani ismeretek</b> | Belgyógyászat és szakápolástana                                                  | 0  | 0  | 18 | 48 | 0  | 0  |
|                                              | Sebészet és határterületeinek ápolástana                                         | 0  | 0  | 18 | 54 | 0  | 0  |
|                                              | Pszichiátriai betegek ápolása                                                    | 0  | 0  | 12 | 18 | 0  | 0  |
|                                              | Neurológia és szakápolástana                                                     | 0  | 0  | 18 | 18 | 0  | 0  |
|                                              | Infektológia és szakápolástana, infekciókontroll                                 | 0  | 0  | 6  | 18 | 0  | 0  |
|                                              | Kisklinikumi ismeretek és szakápolástan                                          | 0  | 0  | 12 | 24 | 0  | 0  |
|                                              | Gyermekebelgyógyászati alapok és ápolási sajátosságok csecsemő- és gyermekkorban | 0  | 0  | 12 | 24 | 0  | 0  |
|                                              | Csecsemő és gyermekápolási ismeretek                                             | 0  | 0  | 12 | 24 | 0  | 0  |
|                                              | Sürgősségi ellátás gyermekkorban és ápolástana                                   | 0  | 0  | 12 | 18 | 0  | 0  |
|                                              | Szülészeti-nőgyógyászati betegek ápolása                                         | 0  | 0  | 0  | 0  | 12 | 12 |
|                                              |                                                                                  |    |    |    |    |    |    |

|                  |                                                  |   |    |   |   |    |    |
|------------------|--------------------------------------------------|---|----|---|---|----|----|
|                  | Közösségi ellátás és színtereinek szakápolástana | 0 | 0  | 0 | 0 | 18 | 36 |
|                  | Gerontológia és szakápolástana                   | 0 | 0  | 0 | 0 | 24 | 54 |
|                  | Onkológia és szakápolástana                      | 0 | 0  | 0 | 0 | 24 | 54 |
|                  | Hospice ellátás és szakápolástana, otthonápolás  | 0 | 0  | 0 | 0 | 12 | 30 |
|                  | Kritikus állapotú beteg ellátása                 | 0 | 0  | 0 | 0 | 18 | 30 |
|                  | Klinikai gyakorlat II tantárgy                   | 0 | 0  | 0 | 0 | 0  | 54 |
| <b>Portfólió</b> | Portfóliókészítés                                | 0 | 24 | 0 | 0 | 0  | 24 |

### 6.1.1 Általános ápoló

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként - Általános ápoló (ráépülő) |                                                                                  |         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                        |                                                                                  | 5/15    |           |
|                                                                                                                 |                                                                                  | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                |                                                                                  | 246     | 324       |
|                                                                                                                 |                                                                                  | 570     |           |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                             |                                                                                  | 7,94    | 10,45     |
|                                                                                                                 |                                                                                  | 18,39   |           |
| <b>Egészségügyi ágazati alapoktatás</b>                                                                         | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                                           | 0       | 24        |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                           | Egészségügyi informatika                                                         | 0       | 6         |
|                                                                                                                 | Sejtbiológia                                                                     | 0       | 6         |
| <b>Egészségügyi alapozó ismeretek</b>                                                                           | Általános laboratóriumi alapismeretek                                            | 0       | 6         |
| <b>Klinikumi alapismeretek</b>                                                                                  | Szülészet-nőgyógyászat klinikuma                                                 | 12      | 0         |
|                                                                                                                 | Neurológia klinikuma                                                             | 12      | 0         |
|                                                                                                                 | Pszichiátria klinikuma                                                           | 12      | 0         |
|                                                                                                                 | Geriátria klinikuma                                                              | 12      | 0         |
| <b>Ápolói alapozó ismeretek</b>                                                                                 | Egészségügyi etikai esettanulmányok                                              | 12      | 0         |
|                                                                                                                 | Egészségügyi jogi esettanulmányok                                                | 12      | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                           | Egészségügyi informatika                                                         | 6       | 0         |
| <b>Ápolói szakmai ismeretek</b>                                                                                 | Sztóma ellátás és sebkezelés                                                     | 12      | 12        |
|                                                                                                                 | Pedagógia                                                                        | 6       | 0         |
| <b>Klinikumi és szakápolástani ismeretek</b>                                                                    | Pszichiátriai betegek ápolása                                                    | 6       | 12        |
|                                                                                                                 | Neurológia és szakápolástana                                                     | 6       | 12        |
|                                                                                                                 | Infektológia és szakápolástana, infekciókontroll                                 | 6       | 12        |
|                                                                                                                 | Kisklinikumi ismeretek és szakápolástan                                          | 6       | 12        |
|                                                                                                                 | Gyermekebelgyógyászati alapok és ápolási sajátosságok csecsemő- és gyermekkorban | 6       | 12        |
|                                                                                                                 | Csecsemő és gyermekápolási ismeretek                                             | 12      | 24        |
|                                                                                                                 | Sürgősségi ellátás gyermekkorban és ápolástana                                   | 12      | 18        |
|                                                                                                                 | Szülészet-nőgyógyászati betegek ápolása                                          | 12      | 18        |
|                                                                                                                 | Közösségi ellátás és színtereinek szakápolástana                                 | 18      | 24        |
|                                                                                                                 | Gerontológia és szakápolástana                                                   | 24      | 24        |
|                                                                                                                 | Onkológia és szakápolástana                                                      | 18      | 24        |
|                                                                                                                 | Hospice ellátás és szakápolástana, otthonápolás                                  | 12      | 18        |
|                                                                                                                 | Kritikus állapotú betegek ellátása                                               | 12      | 12        |
|                                                                                                                 | Klinikai gyakorlat II tantárgy                                                   | 0       | 48        |



## 6.2 Klinikai laboratóriumi szakasszisztens - Hematológiai és transfúziológiai szakasszisztens szakmairány

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként - Klinikai laboratóriumi szakasszisztens - Hematológiai és transfúziológiai szakasszisztens szakmairány |                                                              |         |           |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                                                                 |                                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           | 3/15    |           |
|                                                                                                                                                                                          |                                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                                                                         |                                                              | 438     | 234       | 324     | 300       | 210     | 336       |
|                                                                                                                                                                                          |                                                              | 672     |           | 624     |           | 546     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                                                                      |                                                              | 0       | 80        | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti órászám</i>                                                                                                                                                                      |                                                              | 12,17   | 6,50      | 9,00    | 8,33      | 6,77    | 10,84     |
|                                                                                                                                                                                          |                                                              | 18,67   |           | 17,33   |           | 17,61   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                                                           | Munkavállalói ismeretek                                      | 24      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                                                                        | Munkavállalói idegen nyelv                                   | 0       | 0         | 36      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi ágazati alapoktatás</b>                                                                                                                                                  | Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek                | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Kommunikáció alapjai                                         | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Az emberi test felépítése                                    | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Elsősegélynyújtási alapismeretek                             | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Munka-balesetvédelem, betegbiztonság                         | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Állapítás - gondozás                                         | 36      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Irányított gyógyszerelés                                     | 6       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                       | 0       | 30        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                                                                                                    | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 24      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Egészségügyi informatika                                     | 6       | 0         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Egészségügyi terminológia                                    | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Sejtbiológia                                                 | 12      | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Emberi test és működése                                      | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapoó ismeretek</b>                                                                                                                                                     | Alapvető higiénés rendszabályok                              | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Általános ápolástan és gondozástan                           | 36      | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6       | 6         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Kommunikáció                                                 | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 6       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia                 | 18      | 6         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Szociológia alapjai                                          | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Pszichológia alapjai                                         | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>                                                                                                                                                     | Népegészségtan, egészségfejlesztés                           | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                                                          |                                                              |         |           |         |           |         |           |

|                                                                                      |                                              |    |    |    |    |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| <b>Klinikumi<br/>alapismeretek</b>                                                   | Belgyógyászat és ápolástana                  | 18 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Sebészet és ápolástana                       | 12 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Kisklinikumi ismeretek és ápolásának         | 6  | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Szülészeti-nőgyógyászat klinikuma            | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Neurológia klinikuma                         | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Pszichiátria klinikuma                       | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Geriátria klinikuma                          | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Klinikai gyakorlat                           | 0  | 84 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <b>Laboratóriumi<br/>alapozó ismeretek<br/>szakasszisztenseknek</b>                  | Szerves és biokémia                          | 0  | 0  | 30 | 6  | 0  | 0  |
|                                                                                      | Immunológia                                  | 0  | 0  | 12 | 18 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Bevezetés a genetikába                       | 0  | 0  | 24 | 12 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Műszer és méréstechnika                      | 0  | 0  | 24 | 30 | 0  | 0  |
| <b>Klinikai laboratóriumi<br/>ismeretek<br/>szakasszisztenseknek</b>                 | Laboratóriumi alapok                         | 0  | 0  | 54 | 42 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Diagnosztikai alapok                         | 0  | 0  | 30 | 30 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Hematológia és transfúziológiai diagnosztika | 0  | 0  | 30 | 36 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Hemosztázis diagnosztika                     | 0  | 0  | 12 | 24 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Mikrobiológiai diagnosztika                  | 0  | 0  | 30 | 60 | 0  | 0  |
|                                                                                      | Klinikai kémiai diagnosztika                 | 0  | 0  | 30 | 42 | 0  | 0  |
| <b>Hematológia,<br/>hemosztázis, klinikai<br/>és preparatív<br/>transzfúziológia</b> | Hematológia                                  | 0  | 0  | 0  | 0  | 42 | 60 |
|                                                                                      | Hemosztázis                                  | 0  | 0  | 0  | 0  | 42 | 60 |
|                                                                                      | Klinikai transfúziológia                     | 0  | 0  | 0  | 0  | 66 | 96 |
|                                                                                      | Preparatív transfúziológia                   | 0  | 0  | 0  |    | 60 | 96 |
| <b>Portfólió</b>                                                                     | Portfóliókészítés                            | 0  | 24 | 0  | 0  | 0  | 24 |

### 6.3 Perioperatív szakasszisztens - Műtéti szakasszisztens szakmairány

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként - Perioperatív szakasszisztens - Műtéti szakasszisztens szakmairány |                                                              |         |           |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                             |                                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           | 3/15    |           |
|                                                                                                                                                      |                                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                                     |                                                              | 438     | 234       | 330     | 300       | 232     | 318       |
|                                                                                                                                                      |                                                              | 672     |           | 630     |           | 550     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                                  |                                                              | 0       | 80        | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                                  |                                                              | 12,17   | 6,50      | 9,17    | 8,33      | 7,48    | 10,26     |
|                                                                                                                                                      |                                                              | 18,67   |           | 17,50   |           | 17,74   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                       | Munkavállalói ismeretek                                      | 24      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                                    | Munkavállalói idegen nyelv                                   | 0       | 0         | 36      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi ágazati alapoktatás</b>                                                                                                              | Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek                | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Kommunikáció alapjai                                         | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Az emberi test felépítése                                    | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Elsősegélynyújtási alapismeretek                             | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Munka-balesetvédelem, megbízhatóság                          | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Alapápolás - gondozás                                        | 36      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Irányított gyógyszerelés                                     | 6       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                       | 0       | 30        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Vitalis paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                                                                | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 24      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Egészségügyi informatika                                     | 6       | 0         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Egészségügyi terminológia                                    | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Sejtbiológia                                                 | 12      | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapoó ismeretek</b>                                                                                                                 | Emberi test és működése                                      | 18      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Alapvető higiénés rendszabályok                              | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Általános ápolástan és gondozástan                           | 36      | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6       | 6         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Kommunikáció                                                 | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 6       | 12        | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia                 | 18      | 6         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>                                                                                                                 | Szociológia alapjai                                          | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Pszichológia alapjai                                         | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Népegészségügy, egészségfejlesztés                           | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         | 0       | 0         |

|                                                                        |                                               |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|
| <b>Klinikumi<br/>alapismeretek</b>                                     | Belgyógyászat és ápolástana                   | 18 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Sebészet és ápolástana                        | 12 | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Kisklinikumi ismeretek és ápolásának          | 6  | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Szülészet-nőgyógyászat klinikuma              | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Neurológia klinikuma                          | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Pszichiátria klinikuma                        | 12 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Geriátria klinikuma                           | 6  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Klinikai gyakorlat                            | 0  | 84 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| <b>Perioperatív<br/>asszisztens speciális<br/>ismeretei</b>            | Gyermekgyógyászat klinikuma                   | 0  | 0  | 16 | 0  | 0  | 0  |
|                                                                        | Oxiológia                                     | 0  | 0  | 20 | 16 | 0  | 0  |
|                                                                        | Transzfúzió                                   | 0  | 0  | 12 | 6  | 0  | 0  |
|                                                                        | Egészségügyi asszisztensi feladatok           | 0  | 0  | 18 | 12 | 0  | 0  |
|                                                                        | Egészségügyi asszisztálás gyakorlata          | 0  | 0  | 0  | 36 | 0  | 0  |
|                                                                        | Fertőtlenítés, sterilizálás                   | 0  | 0  | 12 | 4  | 0  | 0  |
| <b>Perioperatív,<br/>postoperatív ellátás<br/>szakasszisztenseknek</b> | Aneszteziológiai szakambulancia szerepe       | 0  | 0  | 48 | 36 | 0  | 0  |
|                                                                        | Aneszteziológiai alapismeretek                | 0  | 0  | 16 | 32 | 0  | 0  |
|                                                                        | A regionális anesztezia jellemzői             | 0  | 0  | 18 | 24 | 0  | 0  |
|                                                                        | Műtési beavatkozás alapjai                    | 0  | 0  | 36 | 36 | 0  | 0  |
|                                                                        | Perioperatív, postoperatív betegellátás       | 0  | 0  | 24 | 12 | 0  | 0  |
|                                                                        | Perioperatív, postoperatív ellátás gyakorlata | 0  | 0  | 18 | 30 | 0  | 0  |
| <b>Intervenció<br/>szakasszisztenseknek</b>                            | Bevezetés az intervenciók ellátásba           | 0  | 0  | 12 | 12 | 0  | 0  |
|                                                                        | Kontrasztanyag - és gyógyszerismeret          | 0  | 0  | 12 | 12 | 0  | 0  |
|                                                                        | Fizikai alapok, sugárvédelem                  | 0  | 0  | 8  | 12 | 0  | 0  |
|                                                                        | Intervenció gyakorlat                         | 0  | 0  | 12 | 20 | 0  | 0  |
| <b>Műtéttan</b>                                                        | Műtéttani alapelvek                           | 0  | 0  | 0  | 0  | 6  | 6  |
|                                                                        | Sebészet                                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 54 | 72 |
|                                                                        | Mellkas sebészet                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 18 | 6  |
|                                                                        | Szív-érsebészet                               | 0  | 0  | 0  | 0  | 28 | 12 |
|                                                                        | Traumatológia, ortopédia                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 54 | 72 |
| <b>Kisklinikumi műtéttan</b>                                           | Nőgyógyászat-szülészet                        | 0  | 0  | 0  | 0  | 24 | 42 |
|                                                                        | Urológia                                      | 0  | 0  | 0  | 0  | 24 | 42 |
|                                                                        | Kisklinikumok                                 | 0  | 0  | 0  | 0  | 24 | 42 |
| <b>Portfólió</b>                                                       | Portfóliókészítés                             | 0  | 24 | 0  | 0  | 0  | 24 |

## 6.4 Egészségügyi asszisztens - Radiográfiai asszisztens szakmairány

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként -<br>Egészségügyi asszisztens - Radiográfiai asszisztens szakmairány |                                                              |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                             |                                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                                      |                                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                                                                      |                                                              | 438     | 234       | 318     | 330       |
|                                                                                                                                                      |                                                              | 672     |           | 648     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                                  |                                                              | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                                  |                                                              | 12,17   | 6,50      | 8,83    | 9,17      |
|                                                                                                                                                      |                                                              | 18,67   |           | 18,00   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                       | Munkavállalói ismeretek                                      | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                                    | Munkavállalói idegen nyelv                                   | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Egészségügy ágazati alapoktatás</b>                                                                                                               | Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek                | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Kommunikáció alapjai                                         | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Az emberi test felépítése                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Elsősegélynyújtási alapismeretek                             | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Munka-balesetvédelem, betegbiztonság                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Alapápolás-gondozás                                          | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Irányított gyógyszerelés                                     | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                       | 0       | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                                                                | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Egészségügyi informatika                                     | 6       | 0         | 12      | 0         |
|                                                                                                                                                      | Egészségügyi terminológia                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Sejtbiológia                                                 | 12      | 12        | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapozó ismeretek</b>                                                                                                                | Emberi test és működése                                      | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Alapvető higiénés rendszabályok                              | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Általános ápolástan és gondozástan                           | 36      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6       | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Kommunikáció                                                 | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia                 | 18      | 6         | 0       | 0         |
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>                                                                                                                 | Szociológia alapjai                                          | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Pszichológia alapjai                                         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Népegészségtan, egészségfejlesztés                           | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Klinikumi alapismeretek</b>                                                                                                                       | Belgyógyászat és ápolástan                                   | 18      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Sebészet és ápolástan                                        | 12      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk                        | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Szülészet-nőgyógyászat klinikuma                             | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Neurológia klinikuma                                         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Pszichiátria klinikuma                                       | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Geriátria klinikuma                                          | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                      | Klinikai gyakorlat                                           | 0       | 84        | 0       | 0         |

|                                  |                           |   |    |    |     |
|----------------------------------|---------------------------|---|----|----|-----|
| <b>Képi diagnosztika alapjai</b> | Röntgen képalkotás        | 0 | 0  | 96 | 144 |
|                                  | Sugárvédelem - dozimetria | 0 | 0  | 18 | 6   |
| <b>Radiológiai vizsgálatok</b>   | Emlődiagnosztika          | 0 | 0  | 78 | 78  |
|                                  | Ultrahangdiagnosztika     | 0 | 0  | 78 | 78  |
| <b>Portfólió</b>                 | Portfóliókészítés         | 0 | 24 | 0  | 24  |

#### 6.4.1 Egészségügyi asszisztens - Radiográfiai asszisztens szakmairány D

| Évfolyam                                              |      |      | 1/13 |      |        |      | 2/14 |      |        |      | Összesen |     |        |
|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|----------|-----|--------|
| Egészségügyi asszisztens-<br>Radiográfiai asszisztens |      |      | isk  |      | dualis |      | isk  |      | dualis |      |          | %   |        |
|                                                       | elm  | gyak | elm  | gyak | elm    | gyak | elm  | gyak | elm    | gyak | óra      | isk | dualis |
|                                                       | 623  | 429  | 141  | 9    | 158    | 136  | 36   | 0    | 252    | 230  | 962      | 19% | 81%    |
|                                                       | 1052 |      | 150  |      | 294    |      | 36   |      | 482    |      |          | 186 | 776    |
|                                                       |      |      | 444  |      |        |      | 518  |      |        |      |          | 962 |        |
| Munkavállalói ismeretek, idegen nyelv                 |      |      | 24   |      |        |      | 36   |      |        |      |          | 60  |        |
| Egészségügy ágazati alapoktatás                       |      |      |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek         | 6    | 0    |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Kommunikáció alapjai                                  | 6    | 0    |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Az emberi test felépítése                             | 12   | 0    |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Elsősegélynyújtási alapismeretek                      | 12   | 0    |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Munka-balesetvédelem, betegbiztonság                  | 18   | 0    |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Alapápolás - gondozás                                 | 36   | 0    |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Irányított gyógyszerelés                              | 6    | 12   |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |
| Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                | 0    | 30   |      |      |        |      |      |      |        |      |          |     |        |

|                                                              |    |    |    |   |    |    |  |  |  |  |  |    |     |
|--------------------------------------------------------------|----|----|----|---|----|----|--|--|--|--|--|----|-----|
| Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0  | 12 |    |   |    |    |  |  |  |  |  |    |     |
| Alaptudományok tanulási terület                              |    |    |    |   |    |    |  |  |  |  |  | 66 |     |
| Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 30 |    | 30 |   |    |    |  |  |  |  |  | 30 |     |
| Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18 |    | 18 |   |    |    |  |  |  |  |  | 18 |     |
| Sejtbiológia                                                 | 9  | 9  | 9  | 9 |    |    |  |  |  |  |  | 18 |     |
| Egészségügyi alapoó ismeretek tanulási terület               |    |    |    |   |    |    |  |  |  |  |  |    | 96  |
| Emberi test és működése                                      | 18 |    |    |   | 18 |    |  |  |  |  |  |    | 18  |
| Általános ápolástan és gondozástan                           | 36 | 12 |    |   | 36 | 12 |  |  |  |  |  |    | 48  |
| Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6  | 6  |    |   | 6  | 6  |  |  |  |  |  |    | 12  |
| Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 8  | 10 |    |   | 8  | 10 |  |  |  |  |  |    | 18  |
| Társadalomtudományi ismeretek tanulási terület               |    |    |    |   |    |    |  |  |  |  |  | 60 |     |
| Egészség szociológia                                         | 12 |    | 12 |   |    |    |  |  |  |  |  | 12 |     |
| Pszichológia                                                 | 12 |    | 12 |   |    |    |  |  |  |  |  | 12 |     |
| Egészségügyi dokumentáció                                    | 12 |    | 12 |   |    |    |  |  |  |  |  | 12 |     |
| Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12 |    | 12 |   |    |    |  |  |  |  |  | 12 |     |
| Pedagógiai – betegoktatási alapismeretek                     | 12 |    | 12 |   |    |    |  |  |  |  |  | 12 |     |
| Klinikumi alapismeretek tanulási terület                     |    |    |    |   |    |    |  |  |  |  |  |    | 198 |
| Belgyógyászat és ápolástana                                  | 18 | 6  |    |   | 18 | 6  |  |  |  |  |  |    | 24  |



|                                              |     |    |  |  |    |     |  |  |     |    |  |  |            |
|----------------------------------------------|-----|----|--|--|----|-----|--|--|-----|----|--|--|------------|
| Sebészet és ápolástana                       | 12  | 6  |  |  | 12 | 6   |  |  |     |    |  |  | 18         |
| Kisklinikumi ismeretek és ápolásanuk         | 12  | 6  |  |  | 12 | 6   |  |  |     |    |  |  | 18         |
| Határterületek klinikuma                     | 24  |    |  |  | 24 |     |  |  |     |    |  |  | 24         |
| Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia | 24  | 6  |  |  | 24 | 6   |  |  |     |    |  |  | 30         |
| Klinikai gyakorlatok                         |     | 84 |  |  |    | 84  |  |  |     |    |  |  | 84         |
| <b>Képi diagnosztika alapjai</b>             |     |    |  |  |    |     |  |  |     |    |  |  | <b>242</b> |
| Röntgen képalkotás                           | 126 | 98 |  |  |    |     |  |  | 126 | 98 |  |  | 224        |
| Sugárvédelem - dozimetria                    | 6   | 12 |  |  |    |     |  |  | 6   | 12 |  |  | 18         |
| <b>Radiográfiai vizsgálatok</b>              |     |    |  |  |    |     |  |  |     |    |  |  | <b>240</b> |
| Emlődiagnosztika                             | 72  | 72 |  |  |    |     |  |  | 72  | 72 |  |  | 144        |
| Ultrahangdiagnosztika                        | 48  | 48 |  |  |    |     |  |  | 48  | 48 |  |  | 96         |
| <b>Egybefüggő szakmai gyakorlatok</b>        |     |    |  |  |    | 160 |  |  |     |    |  |  |            |

## 6.5 Egészségügyi asszisztens - Endoszkópos asszisztens szakmairány

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként -<br>Egészségügyi asszisztens - Endoszkópos asszisztens szakmairány |                                                              |         |           |         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                            |                                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                                     |                                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                                                                     |                                                              | 434     | 228       | 220     | 344       |
|                                                                                                                                                     |                                                              | 662     |           | 564     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                                 |                                                              | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                                 |                                                              | 12,06   | 6,33      | 7,10    | 11,10     |
|                                                                                                                                                     |                                                              | 18,39   |           | 18,19   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                      | Munkavállalói ismeretek                                      | 18      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                                   | Munkavállalói idegen nyelv                                   | 0       | 0         | 30      | 0         |
| <b>Egészségügy ágazati alapoktatás</b>                                                                                                              | Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek                | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Kommunikáció alapjai                                         | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Az emberi test felépítése                                    | 9       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Elsősegélynyújtási alapismeretek                             | 9       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Munka-balesetvédelem, betegbiztonság                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Alapápolás-gondozás                                          | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Irányított gyógyszerelés                                     | 9       | 9         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                       | 0       | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                                                               | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 30      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Egészségügyi informatika                                     | 0       | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Egészségügyi terminológia                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Sejtbiológia                                                 | 9       | 9         | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapozó ismeretek</b>                                                                                                               | Emberi test és működése                                      | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Alapvető higiénés rendszabályok                              | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Általános ápolástan és gondozástan                           | 36      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6       | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Kommunikáció                                                 | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 8       | 10        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia                 | 24      | 8         | 0       | 0         |
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>                                                                                                                | Szociológia alapjai                                          | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Pszichológia alapjai                                         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Népegészségtan, egészségfejlesztés                           | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Klinikumi alapismeretek</b>                                                                                                                      | Belgyógyászat és ápolástan                                   | 18      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Sebészet és ápolástan                                        | 12      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk                        | 12      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Szülészet-nőgyógyászat klinikuma                             | 9       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Neurológia klinikuma                                         | 9       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Pszichiátria klinikuma                                       | 9       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Geriátria klinikuma                                          | 9       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                     | Klinikai gyakorlat                                           | 0       | 84        | 0       | 0         |

|                                                                |                                                          |   |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---|----|----|----|
| <b>Fertőtlenítés az endoszkópos laborokban</b>                 | Endoszkópos labor                                        | 0 | 0  | 24 | 36 |
|                                                                | Fertőtlenítési és sterilizálási ismeretek                | 0 | 0  | 6  | 18 |
|                                                                | Endoszkópok regenerálása és vegyszerei                   | 0 | 0  | 24 | 36 |
|                                                                | Endoszkópos tartozékok újrahaznosíthatóvá tétele         | 0 | 0  | 6  | 18 |
|                                                                | Védőfelszerelések, radiológiai és sugárvédelmi ismeretek | 0 | 0  | 16 | 32 |
| <b>Endoszkópos beavatkozások előkészítése és lebonyolítása</b> | Felső gasztrointesztinális rendszer vizsgálata           | 0 | 0  | 16 | 32 |
|                                                                | Endoszkópot nem igénylő vizsgálatok                      | 0 | 0  | 30 | 36 |
|                                                                | Vékonybél vizsgáló módszerei                             | 0 | 0  | 12 | 18 |
|                                                                | Vastagbél vizsgálata                                     | 0 | 0  | 16 | 32 |
|                                                                | ERCP                                                     | 0 | 0  | 16 | 32 |
|                                                                | Endoszkópos UH vizsgálat                                 | 0 | 0  | 24 | 30 |
| <b>Portfólió</b>                                               | Portfóliókészítés                                        | 0 | 24 | 0  | 24 |

## 6.6 Egészségügyi asszisztens - Kardiológiai és angiológiai szakmairány

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként -<br>Egészségügyi asszisztens - Kardiológiai és angiológiai szakmairány |                                                              |         |           |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                                |                                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                                         |                                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                                                                         |                                                              | 438     | 234       | 180     | 390       |
|                                                                                                                                                         |                                                              | 672     |           | 570     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                                     |                                                              | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                                     |                                                              | 12,17   | 6,50      | 5,00    | 10,83     |
|                                                                                                                                                         |                                                              | 18,67   |           | 15,83   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                          | Munkavállalói ismeretek                                      | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                                       | Munkavállalói idegen nyelv                                   | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Egészségügy ágazati alapoktatás</b>                                                                                                                  | Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek                | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Kommunikáció alapjai                                         | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Az emberi test felépítése                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Elsősegélynyújtási alapismeretek                             | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Munka-balesetvédelem, betegbiztonság                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Alapápolás-gondozás                                          | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Irányított gyógyszerelés                                     | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                       | 0       | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                                                                   | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Egészségügyi informatika                                     | 6       | 0         | 12      | 0         |
|                                                                                                                                                         | Egészségügyi terminológia                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Sejtbiológia                                                 | 12      | 12        | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapozó ismeretek</b>                                                                                                                   | Emberi test és működése                                      | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Alapvető higiénés rendszabályok                              | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Általános ápolástan és gondozástan                           | 36      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6       | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Kommunikáció                                                 | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia                 | 18      | 6         | 0       | 0         |
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>                                                                                                                    | Szociológia alapjai                                          | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Pszichológia alapjai                                         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Népegészségtan, egészségfejlesztés                           | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Klinikumi alapismeretek</b>                                                                                                                          | Belgyógyászat és ápolástan                                   | 18      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Sebészet és ápolástan                                        | 12      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk                        | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Szülészet-nőgyógyászat klinikuma                             | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Neurológia klinikuma                                         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Pszichiátria klinikuma                                       | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Geriátria klinikuma                                          | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                         | Klinikai gyakorlat                                           | 0       | 84        | 0       | 0         |

|                                                                                 |                                                           |   |    |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---|----|----|----|
| <b>Kardiológiai-angiológiai<br/>szakmaspecifikus klinikumi<br/>ismeretek</b>    | Cardiovascularis alapismeretek                            | 0 | 0  | 30 | 30 |
|                                                                                 | Kórélettan                                                | 0 | 0  | 6  | 12 |
|                                                                                 | Szív-érrendszeri diagnosztika                             | 0 | 0  | 18 | 66 |
|                                                                                 | Cardiovascularis megbetegedések terápiája                 | 0 | 0  | 12 | 42 |
|                                                                                 | Speciális kardiológiai beteg és ellátása,<br>újraélesztés | 0 | 0  | 6  | 66 |
| <b>Kardiológiai-angiológiai<br/>szakmaspecifikus asszisztensi<br/>feladatok</b> | Asszisztensi feladatok - demonstrációs<br>termi oktatás   | 0 | 0  | 30 | 60 |
|                                                                                 | Prevenció                                                 | 0 | 0  | 12 | 18 |
|                                                                                 | Rehabilitáció                                             | 0 | 0  | 12 | 54 |
|                                                                                 | Betegedukáció                                             | 0 | 0  | 6  | 18 |
| <b>Portfólió</b>                                                                | Portfóliókészítés                                         | 0 | 24 | 0  | 24 |

## 6.7 Rehabilitációs terapeuta

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként -<br>Rehabilitációs terapeuta (gyógymasszőr) |                                                              |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                     |                                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                              |                                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                                              |                                                              | 428     | 234       | 284     | 288       |
|                                                                                                                              |                                                              | 662     |           | 572     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                          |                                                              | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                          |                                                              | 11,89   | 6,50      | 9,16    | 9,29      |
|                                                                                                                              |                                                              | 18,39   |           | 18,45   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                               | Munkavállalói ismeretek                                      | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                            | Munkavállalói idegen nyelv                                   | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Egészségügyi ágazati alapoktatás</b>                                                                                      | Egészségügyi etika és betegjogi alapismeretek                | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Kommunikáció alapjai                                         | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Az emberi test felépítése                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Elsősegélynyújtási alapismeretek                             | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Munka-balesetvédelem, betegbiztonság                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Állapópolás - gondozás                                       | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Irányított gyógyszerelés                                     | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Komplex klinikai szimulációs gyakorlat                       | 0       | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat | 0       | 12        | 0       | 0         |
| <b>Alaptudományok</b>                                                                                                        | Szakmai kémiai és biokémiai alapok                           | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Szakmai fizikai és biofizikai alapok                         | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Egészségügyi informatika                                     | 6       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Egészségügyi terminológia                                    | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Egészségügyi jog és etika alapjai                            | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Sejtbiológia                                                 | 12      | 12        | 0       | 0         |
| <b>Egészségügyi alapoó ismeretek</b>                                                                                         | Emberi test és működése                                      | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Alapvető higiénés rendszabályok                              | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Általános ápolástan és gondozástan                           | 36      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Gyógyszertani alapismeretek                                  | 6       | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Kommunikáció                                                 | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Általános laboratóriumi alapismeretek                        | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia                 | 18      | 6         | 0       | 0         |
| <b>Társadalomtudományi ismeretek</b>                                                                                         | Szociológia alapjai                                          | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Pszichológia alapjai                                         | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Népegészségtan, egészségfejlesztés                           | 12      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek                     | 12      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Klinikumi alapismeretek</b>                                                                                               | Belgyógyászat és ápolástan                                   | 18      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Sebészet és ápolástan                                        | 12      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk                        | 6       | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Szülészet-nőgyógyászat klinikuma                             | 8       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Neurológia klinikuma                                         | 8       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Pszichiátria klinikuma                                       | 8       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Geriátria klinikuma                                          | 8       | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Klinikai gyakorlat                                           | 0       | 84        | 0       | 0         |

|                                           |                                               |   |    |    |    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|----|----|----|
| <b>Speciális rehabilitációs feladatok</b> | Általános rehabilitációs ismeretek            | 0 | 0  | 12 | 6  |
|                                           | Reumatológia                                  | 0 | 0  | 6  | 12 |
|                                           | Bőrgyógyászat                                 | 0 | 0  | 12 | 0  |
|                                           | Általános fizioterápiás ismeretek             | 0 | 0  | 6  | 18 |
|                                           | Mozgásrendszer anatómiája élettana és kórtana | 0 | 0  | 48 | 0  |
| <b>Gyógymasszázs</b>                      | Masszázs alapozás, szakmai alapismeretek      | 0 | 0  | 6  | 18 |
|                                           | Masszázs                                      | 0 | 0  | 44 | 72 |
|                                           | Hydro- és balneoterápia                       | 0 | 0  | 24 | 48 |
|                                           | Gyógymasszázs                                 | 0 | 0  | 48 | 72 |
|                                           | Masszázs klinikumi ismeretek                  | 0 | 0  | 42 | 18 |
| <b>Portfólió</b>                          | Portfóliókészítés                             | 0 | 24 | 0  | 24 |

## 6.8 Villanyszerelő

| <b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br/>évfolyamonként – Villanyszerelő (2 éves)</b> |                                        |                |                  |                |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| <b>Évfolyam</b>                                                                                                       |                                        | <b>1/11</b>    |                  | <b>2/12</b>    |                  |
|                                                                                                                       |                                        | <b>elmélet</b> | <b>gyakorlat</b> | <b>elmélet</b> | <b>gyakorlat</b> |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                      |                                        | 238            | 446              | 120            | 444              |
|                                                                                                                       |                                        | 684            |                  | 564            |                  |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                   |                                        | 0              | 80               | 0              | 0                |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                   |                                        | 6,61           | 12,39            | 3,87           | 14,32            |
|                                                                                                                       |                                        | 19,00          |                  | 18,19          |                  |
| <b>Munkavállalói ismertek</b>                                                                                         | Munkavállalói ismeretek                | 24             | 0                | 0              | 0                |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                     | Munkavállalói idegen nyelv             | 0              | 0                | 36             | 0                |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                                               | Villamos alapismeretek                 | 84             | 84               | 0              | 0                |
|                                                                                                                       | Gépészeti alapismeretek                | 72             | 72               | 0              | 0                |
| <b>Villamossági alapismeretek</b>                                                                                     | Elektrotechnika                        | 0              | 54               | 0              | 42               |
|                                                                                                                       | Ipari elektronika                      | 0              | 0                | 0              | 24               |
|                                                                                                                       | Villamos dokumentáció                  | 0              | 24               | 0              | 24               |
| <b>Biztonságtechnika</b>                                                                                              | Villamos biztonságtechnika             | 0              | 24               | 0              | 24               |
|                                                                                                                       | Munkavédelem                           | 16             | 2                | 0              | 0                |
| <b>Épületvillamosság</b>                                                                                              | Épületvillamosság 1.                   | 18             | 36               | 0              | 42               |
|                                                                                                                       | Épületvillamosság 2.                   | 0              | 0                | 84             | 210              |
| <b>Villamos készülékek és berendezések</b>                                                                            | Villamos készülékek és berendezések 1. | 0              | 60               | 0              | 54               |
| <b>Villamos hálózat</b>                                                                                               | Villamos hálózatok 1.                  | 24             | 66               | 0              | 0                |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                      | Portfóliókészítés                      | 0              | 24               | 0              | 24               |

### 6.8.1 Villanyszerelő

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként – Villanyszerelő (1,5 éves) |                                        |         |           |         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                        |                                        | 1/11    |           | 2/12    |           |
|                                                                                                                 |                                        | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                |                                        | 274     | 482       | 84      | 330       |
|                                                                                                                 |                                        | 756     |           | 414     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                             |                                        | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                             |                                        | 7,61    | 13,39     | 2,71    | 10,65     |
|                                                                                                                 |                                        | 21,00   |           | 13,35   |           |
| <b>Munkavállalói ismertek</b>                                                                                   | Munkavállalói ismeretek                | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                               | Munkavállalói idegen nyelv             | 36      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                                         | Villamos alapismeretek                 | 84      | 84        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Gépészeti alapismeretek                | 72      | 72        | 0       | 0         |
| <b>Villamossági alapismeretek</b>                                                                               | Elektrotechnika                        | 0       | 54        | 0       | 42        |
|                                                                                                                 | Ipari elektronika                      | 0       | 0         | 0       | 24        |
|                                                                                                                 | Villamos dokumentáció                  | 0       | 48        | 0       | 0         |
| <b>Biztonságtechnika</b>                                                                                        | Villamos biztonságtechnika             | 0       | 48        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Munkavédelem                           | 16      | 2         | 0       | 0         |
| <b>Épületvillamosság</b>                                                                                        | Épületvillamosság 1.                   | 18      | 48        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Épületvillamosság 2.                   | 0       | 0         | 84      | 210       |
| <b>Villamos készülékek és berendezések</b>                                                                      | Villamos készülékek és berendezések 1. | 0       | 60        | 0       | 54        |
| <b>Villamos hálózat</b>                                                                                         | Villamos hálózatok 1.                  | 24      | 66        | 0       | 0         |



## 6.9 Pénzügyi-számviteli ügyintéző

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként -<br>Pénzügyi-számviteli ügyintéző (2 éves) |                                            |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                     |                                            | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                              |                                            | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                             |                                            | 450     | 210       | 252     | 318       |
|                                                                                                                              |                                            | 660     |           | 570     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                          |                                            | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                          |                                            | 12,50   | 5,83      | 8,13    | 10,26     |
|                                                                                                                              |                                            | 18,33   |           | 18,39   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                               | Munkavállalói ismeretek                    | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                            | Munkavállalói idegen nyelv                 | 0       | 0         | 30      | 0         |
| <b>Gazdálkodási alaptervekenység ellátása</b>                                                                                | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 84      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                                   | Kommunikáció                               | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Digitális alkalmazások                     | 0       | 84        | 0       | 0         |
| <b>Vállalkozások gazdálkodási feladatai</b>                                                                                  | Gazdálkodási ismeretek                     | 42      | 0         | 42      | 0         |
|                                                                                                                              | Gazdasági számítások                       | 0       | 18        | 0       | 18        |
| <b>Pénzügyi ügyintézői feladatok</b>                                                                                         | Pénzügy                                    | 60      | 48        | 42      | 42        |
|                                                                                                                              | Irodai szoftverek alkalmazása              | 0       | 0         | 0       | 60        |
|                                                                                                                              | Adózás                                     | 42      | 0         | 42      | 0         |
|                                                                                                                              | Elektronikus bevallás                      | 0       | 0         | 0       | 60        |
| <b>Könyvvizetés és beszámolóképzés feladatai</b>                                                                             | Számvitel                                  | 120     | 0         | 96      | 0         |
|                                                                                                                              | Számviteli esettanulmányok                 | 0       | 36        | 0       | 36        |
|                                                                                                                              | Számítógépes könyvelés                     | 0       | 0         | 0       | 78        |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                             | Portfóliókészítés                          | 0       | 24        | 0       | 24        |

### 6.9.1 Pénzügyi-számviteli ügyintéző

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként -<br>Pénzügyi-számviteli ügyintéző (1,5 éves) |                                            |         |           |         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                       |                                            | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                |                                            | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                               |                                            | 492     | 264       | 210     | 216       |
|                                                                                                                                |                                            | 756     |           | 426     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                            |                                            | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                            |                                            | 13,67   | 7,33      | 6,77    | 6,97      |
|                                                                                                                                |                                            | 21,00   |           | 13,74   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                 | Munkavállalói ismeretek                    | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                              | Munkavállalói idegen nyelv                 | 30      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Gazdálkodási alaptevékenység ellátása</b>                                                                                   | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 84      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                                     | Kommunikáció                               | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Digitális alkalmazások                     | 0       | 84        | 0       | 0         |
| <b>Vállalkozások gazdálkodási feladatai</b>                                                                                    | Gazdálkodási ismeretek                     | 54      | 0         | 30      | 0         |
|                                                                                                                                | Gazdasági számítások                       | 0       | 36        | 0       | 0         |
| <b>Pénzügyi ügyintézői feladatok</b>                                                                                           | Pénzügy                                    | 60      | 48        | 42      | 42        |
|                                                                                                                                | Irodai szoftverek alkalmazása              | 0       | 60        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Adózás                                     | 42      | 0         | 42      | 0         |
|                                                                                                                                | Elektronikus bevallás                      | 0       | 0         | 0       | 60        |
| <b>Könyvvizetés és beszámolóképzés feladatai</b>                                                                               | Számvitel                                  | 120     | 0         | 96      | 0         |
|                                                                                                                                | Számviteli esettanulmányok                 | 0       | 36        | 0       | 36        |
|                                                                                                                                | Számítógépes könyvelés                     | 0       | 0         | 0       | 78        |

## 6.10 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként – Vállalkozási ügyviteli ügyintéző (2 éves) |                                            |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                     |                                            | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                              |                                            | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                             |                                            | 474     | 198       | 306     | 258       |
|                                                                                                                              |                                            | 672     |           | 564     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                          |                                            | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                          |                                            | 18,67   |           | 18,19   |           |
|                                                                                                                              |                                            | 13,17   | 5,50      | 9,87    | 8,32      |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                               | Munkavállalói ismeretek                    | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                            | Munkavállalói idegen nyelv                 | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Gazdálkodási alaptervekenység ellátása</b>                                                                                | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 90      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                                   | Kommunikáció                               | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Digitális alkalmazások                     | 0       | 84        | 0       | 0         |
| <b>Vállalkozások üzemeltetése</b>                                                                                            | Üzleti adminisztráció                      | 48      | 0         | 24      | 0         |
|                                                                                                                              | Pénzforgalmi nyilvántartások               | 0       | 0         | 0       | 72        |
|                                                                                                                              | Kis és középvállalkozások gazdálkodása     | 42      | 0         | 72      | 0         |
|                                                                                                                              | Munkaerő-gazdálkodás                       | 42      | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                                              | Adózási ismeretek                          | 24      | 0         | 30      | 66        |
|                                                                                                                              | Könyvviteli alapismeretek                  | 24      | 0         | 54      | 0         |
|                                                                                                                              | Szövegbevitel számítógépen                 | 0       | 42        | 0       | 36        |
| <b>A titkári ügyintézés feladatai</b>                                                                                        | Dokumentumszerkesztés                      | 0       | 24        | 0       | 60        |
|                                                                                                                              | Titkári ügyintézés                         | 36      | 0         | 54      | 0         |
|                                                                                                                              | Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 12      | 24        | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kommunikáció</b>                                                                                                   | Kommunikáció a titkári munkában            | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                              | Portfóliókészítés                          | 0       | 24        | 0       | 24        |

### 6.10.1 Vállalkozási-ügyviteli ügyintéző

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként – Vállalkozási-ügyviteli ügyintéző (1,5 éves) |                                            |         |           |         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                       |                                            | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                |                                            | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                               |                                            | 582     | 210       | 198     | 198       |
|                                                                                                                                |                                            | 792     |           | 396     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                            |                                            | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <i>Heti órászám</i>                                                                                                            |                                            | 22,00   |           | 12,77   |           |
|                                                                                                                                |                                            | 16,17   | 5,83      | 6,39    | 6,39      |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                 | Munkavállalói ismeretek                    | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                              | Munkavállalói idegen nyelv                 | 36      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Gazdálkodási alaptervekenység ellátása</b>                                                                                  | Gazdasági és jogi alapismeretek            | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Vállalkozások működtetésének alapismeretei | 90      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                                     | Kommunikáció                               | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Digitális alkalmazások                     | 0       | 84        | 0       | 0         |
| <b>Vállalkozások üzemeltetése</b>                                                                                              | Üzleti adminisztráció                      | 48      | 0         | 24      | 0         |
|                                                                                                                                | Pénzforgalmi nyilvántartások               | 0       | 36        | 0       | 36        |
|                                                                                                                                | Kis és középvállalkozások gazdálkodása     | 78      | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                                                | Munkaerő-gazdálkodás                       | 42      | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                                                | Adózási ismeretek                          | 42      | 0         | 12      | 66        |
|                                                                                                                                | Könyvviteli alapismeretek                  | 42      | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                                                | Szövegbevitel számítógépen                 | 0       | 42        | 0       | 36        |
| <b>A titkári ügyintézés feladatai</b>                                                                                          | Dokumentumszerkesztés                      | 0       | 24        | 0       | 60        |
|                                                                                                                                | Titkári ügyintézés                         | 36      | 0         | 54      | 0         |
|                                                                                                                                | Ügyfélszolgálati kommunikáció              | 12      | 24        | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kommunikáció</b>                                                                                                     | Kommunikáció a titkári munkában            | 54      | 0         | 0       | 0         |

## 6.11 Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus - *kifutó*

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként -<br>Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus (1,5 év) |                                       |         |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                                 |                                       | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                                          |                                       | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                                         |                                       | 114     | 426       |
|                                                                                                                                                          |                                       | 540     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                                      |                                       | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                                      |                                       | 3,68    | 13,74     |
|                                                                                                                                                          |                                       | 17,42   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                           | Munkavállalói ismeretek               | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                                        | Munkavállalói idegen nyelv            | 36      | 0         |
| <b>A jelen és a jövő infokommunikációja</b>                                                                                                              | Informatikai és távközlési alapok I.  | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                          | Informatikai és távközlési alapok II. | 0       | 0         |
| <b>Programozási alapok</b>                                                                                                                               | Programozási alapok                   | 0       | 0         |
| <b>Hatékony tanulás, önfelkészítés és csoportmunka I.</b>                                                                                                | IKT projektmunka I.                   | 0       | 0         |
| <b>Hatékony tanulás, önfelkészítés és csoportmunka II.</b>                                                                                               | IKT projektmunka II.                  | 30      | 96        |
| <b>Hálózatok</b>                                                                                                                                         | Hálózatok I.                          | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                          | Hálózatok II.                         | 48      | 114       |
|                                                                                                                                                          | Hálózat programozása és IoT           | 0       | 66        |
| <b>Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások</b>                                                                                              | Szerverek és felhőszolgáltatások      | 0       | 150       |
| <b>Adatbázis-kezelés alapjai</b>                                                                                                                         | Adatbázis-kezelés I.                  | 0       | 0         |
| <b>Szakmai angol</b>                                                                                                                                     | Szakmai angol                         | 0       | 0         |

### 6.7.1 Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként -<br>Informatikai rendszer- és alkalmazás-üzemeltető technikus |                                       |         |           |         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                        |                                       | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                                 |                                       | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                                |                                       | 192     | 462       | 138     | 414       |
|                                                                                                                                                 |                                       | 654     |           | 552     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                             |                                       | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                             |                                       | 5,33    | 12,83     | 4,45    | 13,35     |
|                                                                                                                                                 |                                       | 18,17   |           | 17,81   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                                  | Munkavállalói ismeretek               | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                               | Munkavállalói idegen nyelv            | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>A jelen és a jövő infokommunikációja</b>                                                                                                     | Informatikai és távközlési alapok I.  | 12      | 48        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                 | Informatikai és távközlési alapok II. | 30      | 48        | 0       | 0         |
| <b>Programozási alapok</b>                                                                                                                      | Programozási alapok                   | 0       | 102       | 0       | 0         |
| <b>Hatékony tanulás, önfelkészítés és csoportmunka I.</b>                                                                                       | IKT projektmunka I.                   | 12      | 42        | 0       | 0         |
| <b>Hatékony tanulás, önfelkészítés és csoportmunka II.</b>                                                                                      | IKT projektmunka II.                  | 0       | 0         | 30      | 96        |
| <b>Hálózatok</b>                                                                                                                                | Hálózatok I.                          | 48      | 108       | 0       | 0         |
|                                                                                                                                                 | Hálózatok II.                         | 0       | 0         | 48      | 114       |
|                                                                                                                                                 | Hálózat programozása és IoT           | 0       | 0         | 0       | 66        |
| <b>Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások</b>                                                                                     | Szerverek és felhőszolgáltatások      | 12      | 42        | 0       | 150       |
| <b>Adatbázis-kezelés alapjai</b>                                                                                                                | Adatbázis-kezelés I.                  | 0       | 48        | 0       | 0         |
| <b>Szakmai angol</b>                                                                                                                            | Szakmai angol                         | 54      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                                                | Portfóliókészítés                     | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.12 Szoftverfejlesztő és –tesztelő

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként - Szoftverfejlesztő és -tesztelő |                                                         |         |           |         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                          |                                                         | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                   |                                                         | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                  |                                                         | 168     | 486       | 180     | 390       |
|                                                                                                                   |                                                         | 654     |           | 570     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                               |                                                         | 0       | 0         | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                               |                                                         | 4,67    | 13,50     | 5,81    | 12,58     |
|                                                                                                                   |                                                         | 18,17   |           | 18,39   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                    | Munkavállalói ismeretek                                 | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                 | Munkavállalói idegen nyelv                              | 0       | 0         | 0       | 36        |
| <b>A jelen és a jövő infokommunikációja</b>                                                                       | Informatikai és távközlési alapok I.                    | 12      | 48        | 0       | 0         |
|                                                                                                                   | Informatikai és távközlési alapok II.                   | 30      | 48        | 0       | 0         |
| <b>Programozási alapok</b>                                                                                        | Programozási alapok                                     | 0       | 102       | 0       | 0         |
| <b>Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.</b>                                                          | IKT projektmunka I.                                     | 12      | 42        | 0       | 0         |
| <b>Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.</b>                                                         | IKT projektmunka II.                                    | 0       | 0         | 30      | 96        |
| <b>Asztali és mobil alkalmazásfejlesztés, szoftver-tesztelés és adatbázis-kezelés</b>                             | Asztali alkalmazások fejlesztése                        | 24      | 96        | 0       | 0         |
|                                                                                                                   | Adatbázis-kezelés I.                                    | 0       | 48        | 0       | 0         |
|                                                                                                                   | Adatbázis-kezelés II.                                   | 0       | 0         | 12      | 24        |
|                                                                                                                   | Asztali és mobil alkalmazások fejlesztése és tesztelése | 0       | 0         | 36      | 78        |
|                                                                                                                   | Szoftvertesztelés                                       | 12      | 24        | 0       | 0         |
| <b>Webes technológiák</b>                                                                                         | Webprogramozás                                          | 18      | 54        | 0       | 0         |
|                                                                                                                   | Frontend programozás és tesztelés                       | 0       | 0         | 36      | 72        |
|                                                                                                                   | Backend programozás és tesztelés                        | 0       | 0         | 30      | 60        |
| <b>Szakmai angol</b>                                                                                              | Szakmai angol                                           | 36      | 0         | 36      | 0         |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                  | Portfóliókészítés                                       | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.13 Logisztikai technikus

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként - Logisztikai technikus |                                     |         |           |         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                    |                                     | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                             |                                     | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                            |                                     | 444     | 210       | 342     | 222       |
|                                                                                                             |                                     | 654     |           | 564     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                         |                                     | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                         |                                     | 12,33   | 5,83      | 11,03   | 7,16      |
|                                                                                                             |                                     | 18,17   |           | 18,19   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                              | Munkavállalói ismeretek             | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                           | Munkavállalói idegen nyelv          | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Gazdálkodási tevékenység ellátása</b>                                                                    | Gazdasági ismeretek                 | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                             | Vállalkozások működtetése           | 36      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                  | Kommunikáció                        | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                             | Digitális alkalmazások              | 0       | 90        | 0       | 0         |
| <b>Közlekedés</b>                                                                                           | Közlekedési alapok                  | 36      | 0         | 24      | 0         |
|                                                                                                             | Közlekedés technikája és üzemvitele | 66      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Szállítmányozás</b>                                                                                      | Külkereskedelmi és vámismeretek     | 30      | 0         | 18      | 0         |
|                                                                                                             | Általános szállítmányozás           | 24      | 0         | 72      | 0         |
|                                                                                                             | Ágazati szabályozások               | 54      | 0         | 24      | 0         |
|                                                                                                             | Szállítmányozói feladatok           | 0       | 0         | 48      | 48        |
| <b>Raktározás</b>                                                                                           | Raktározási alapok                  | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                             | Raktári tárolás és anyagmozgatás    | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                             | Raktári mutatószámok                | 0       | 24        | 0       | 24        |
|                                                                                                             | A raktárirányítás rendszere         | 0       | 0         | 0       | 36        |
|                                                                                                             | Raktárvezetés                       | 0       | 0         | 0       | 24        |
| <b>Logisztika</b>                                                                                           | Logisztikai alapok                  | 18      | 0         | 24      | 12        |
|                                                                                                             | Beszerzési logisztika               | 18      | 0         | 12      | 12        |
|                                                                                                             | Készletezési logisztika             | 18      | 0         | 18      | 12        |
|                                                                                                             | Termelési logisztika                | 18      | 0         | 18      | 12        |
|                                                                                                             | Elosztási logisztika                | 12      | 0         | 24      | 12        |
|                                                                                                             | Minőség a logisztikában             | 0       | 0         | 24      | 6         |
| <b>Portfólió</b>                                                                                            | Portfóliókészítés                   | 0       | 24        | 0       | 24        |



### 6.13.1 Logisztikai technikus - *kifutó*

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként - Logisztikai technikus (1,5 éves) |                                     |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                               |                                     | 2/14.   |           |
|                                                                                                                        |                                     | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                       |                                     | 240     | 198       |
|                                                                                                                        |                                     | 438     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                    |                                     | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                    |                                     | 7,74    | 6,39      |
|                                                                                                                        |                                     | 14,13   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                         | Munkavállalói ismeretek             | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                      | Munkavállalói idegen nyelv          | 0       | 0         |
| <b>Gazdálkodási tevékenység ellátása</b>                                                                               | Gazdasági ismeretek                 | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Vállalkozások működtetése           | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                             | Kommunikáció                        | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Digitális alkalmazások              | 0       | 0         |
| <b>Közlekedés</b>                                                                                                      | Közlekedési alapok                  | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Közlekedés technikája és üzemvitele | 0       | 0         |
| <b>Szállítmányozás</b>                                                                                                 | Külkereskedelmi és vámismeretek     | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Általános szállítmányozás           | 72      | 0         |
|                                                                                                                        | Ágazati szabályozások               | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Szállítmányozói feladatok           | 48      | 48        |
| <b>Raktározás</b>                                                                                                      | Raktározási alapok                  | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Raktári tárolás és anyagmozgatás    | 0       | 0         |
|                                                                                                                        | Raktári mutatószámok                | 0       | 24        |
|                                                                                                                        | A raktárirányítás rendszere         | 0       | 36        |
|                                                                                                                        | Raktárvezetés                       | 0       | 24        |
| <b>Logisztika</b>                                                                                                      | Logisztikai alapok                  | 24      | 12        |
|                                                                                                                        | Beszerzési logisztika               | 12      | 12        |
|                                                                                                                        | Készletezési logisztika             | 18      | 12        |
|                                                                                                                        | Termelési logisztika                | 18      | 12        |
|                                                                                                                        | Elosztási logisztika                | 24      | 12        |
|                                                                                                                        | Minőség a logisztikában             | 24      | 6         |

### 6.13.2 Logisztikai technikus - D

| Évfolyam                            | 1/13.   |           |       |        | 2/14.   |           |       |        |       |        |
|-------------------------------------|---------|-----------|-------|--------|---------|-----------|-------|--------|-------|--------|
| Logisztika és szállítmányozás       | elmélet | gyakorlat | iskol | duális | elmélet | gyakorlat | iskol | duális | iskol | duális |
|                                     | 444     | 186       | 72    | 360    | 372     | 204       | 162   | 414    | 23%   | 77%    |
|                                     | 630     |           | 432   |        | 576     |           | 576   |        | 234   | 774    |
|                                     |         | 80        |       |        |         |           |       |        | 1008  |        |
| Évfolyam összes óraszám             | 12,33   | 5,17      |       |        | 12,00   | 6,58      |       |        |       |        |
| Heti óraszám                        | 17,50   |           |       |        | 18,58   |           |       |        |       |        |
| Munkavállalói ismeretek             | 24      | 0         | 24    | 0      | 0       | 0         |       |        | 24    | 0      |
| Munkavállalói idegen nyelv          | 0       | 0         | 0     | 0      | 36      | 0         | 36    |        | 36    | 0      |
| Gazdasági ismeretek                 | 48      | 0         | 0     | 0      | 0       | 0         |       |        | 0     | 0      |
| Vállalkozások működtetése           | 30      | 0         | 0     | 0      | 0       | 0         |       |        | 0     | 0      |
| Kommunikáció                        | 30      | 0         | 0     | 0      | 0       | 0         |       |        | 0     | 0      |
| Digitális alkalmazások              | 0       | 90        | 0     | 0      | 0       | 0         |       |        | 0     | 0      |
| Közlekedési alapok                  | 36      |           |       | 36     | 24      |           |       | 24     | 0     | 60     |
| Közlekedés technikája és üzemvitele | 60      |           |       | 60     |         |           |       |        | 0     | 60     |
| Külkereskedelmi és vámismeretek     | 30      |           |       | 30     | 18      |           |       | 18     | 0     | 48     |
| Általános szállítmányozás           | 24      |           | 24    |        | 72      |           |       | 72     | 24    | 72     |
| Ágazati szabályozások               | 54      |           |       | 54     | 24      |           |       | 24     | 0     | 78     |
| Szállítmányozói feladatok           | 0       | 0         |       |        | 48      | 48        | 96    |        | 96    | 0      |
| Raktározási alapok                  | 0       | 36        |       | 36     | 0       | 0         |       |        | 0     | 36     |

|                                  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Raktári tárolás és anyagmozgatás | 0  | 36 |    | 36 | 0  | 0  |    |    | 0  | 36 |
| Raktári mutatószámok             | 0  | 24 |    | 24 | 0  | 24 |    | 24 | 0  | 48 |
| A raktárirányítás rendszere      | 0  | 0  |    |    | 0  | 36 |    | 36 | 0  | 36 |
| Raktárvezetés                    | 0  | 0  |    |    | 0  | 24 |    | 24 | 0  | 24 |
| Logisztikai alapok               | 18 | 0  |    | 18 | 24 | 12 |    | 36 | 0  | 54 |
| Beszerezési logisztika           | 18 | 0  |    | 18 | 12 | 18 |    | 30 | 0  | 48 |
| Készletezési logisztika          | 18 | 0  |    | 18 | 18 | 12 |    | 30 | 0  | 48 |
| Termelési logisztika             | 18 | 0  |    | 18 | 18 | 12 |    | 30 | 0  | 48 |
| Elosztási logisztika             | 12 | 0  |    | 12 | 24 | 12 |    | 36 | 0  | 48 |
| Minőség a logisztikában          | 0  | 0  |    |    | 24 | 6  |    | 30 | 0  | 30 |
| Portfóliókészítés                | 24 |    | 24 |    | 30 |    | 30 |    | 54 | 0  |

## 6.14 Grafikus

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként - Grafikus |                                              |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                       |                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                |                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                               |                                              | 204     | 450       | 168     | 402       |
|                                                                                                |                                              | 654     |           | 570     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                            |                                              | 0       | 40        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                            |                                              | 5,67    | 12,50     | 5,42    | 12,97     |
|                                                                                                |                                              | 18,17   |           | 18,39   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                 | Munkavállalói ismeretek                      | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                              | Munkavállalói idegen nyelv                   | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Vizuális alapok</b>                                                                         | Tervezés és kivitelezés                      | 36      | 84        | 0       | 0         |
|                                                                                                | A vizuális tervezés szoftverei               | 0       | 114       | 0       | 0         |
|                                                                                                | A vizuális tervezés alapismeretei            | 60      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Grafikai tervezés és kivitelezés</b>                                                        | Grafikai ábrázolás és technikai gyakorlat    | 0       | 90        | 0       | 54        |
|                                                                                                | Grafikai tervezési és kivitelezési gyakorlat | 0       | 54        | 0       | 186       |
|                                                                                                | Grafika szaktörténet és kortárs környezet    | 24      | 0         | 48      | 0         |
| <b>Művészetelmélet és ábrázolás</b>                                                            | Művészettörténet                             | 30      | 12        | 42      | 24        |
|                                                                                                | Rajz                                         | 30      | 72        | 42      | 114       |
| <b>Portfólió</b>                                                                               | Portfóliókészítés                            | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.15 Gépjármű-mechatronikai technikus - *kifutó*

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja<br>évfolyamonként - Gépjármű-mechatronikai technikus (szervíz szakirány) |                                      |         |           |         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                   |                                      | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                            |                                      | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                           |                                      | 360     | 270       | 188     | 352       |
|                                                                                                                                            |                                      | 630     |           | 540     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                        |                                      | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                        |                                      | 10,00   | 7,50      | 6,06    | 11,36     |
|                                                                                                                                            |                                      | 17,50   |           | 17,42   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                             | Munkavállalói ismeretek              | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                          | Munkavállalói idegen nyelv           | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                                                                    | Villamos alapismeretek               | 72      | 72        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                            | Gépészeti alapismeretek              | 72      | 72        | 0       | 0         |
| <b>Speciális alapozó ismeretek</b>                                                                                                         | Mechanika – gépelemek                | 42      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                            | Technológia                          | 30      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                            | Elektrotechnika                      | 60      | 60        | 0       | 0         |
| <b>Gépjármű-mechatronikai ismeretek</b>                                                                                                    | Gépjármű-szerkezettan                | 42      | 48        | 0       | 120       |
|                                                                                                                                            | Gépjármű-villamosság és -elektronika | 18      | 18        | 36      | 36        |
| <b>Gépjárműgyártás és -üzemeltetés a Szervíz szakmairány számára</b>                                                                       | Gépjárműgyártás                      | 0       | 0         | 0       | 24        |
|                                                                                                                                            | Gépjármű-karbantartás                | 0       | 0         | 24      | 42        |
|                                                                                                                                            | Gépjármű-diagnosztika                | 0       | 0         | 36      | 90        |
| <b>Korszerű járműtechnika a Szervíz szakmairány számára</b>                                                                                | Gépjármű-informatikai rendszerek     | 0       | 0         | 32      | 16        |
|                                                                                                                                            | Alternatív gépjárműhajtások          | 0       | 0         | 24      | 24        |

## 6.16 Gépjármű-mechatronikus - *kifutó*

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszása<br>évfolyamonként - Gépjármű-mechatronikus (szervíz szakirány) |                                      |         |           |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                        |                                      | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                 |                                      | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszása</i>                                                                                                 |                                      | 354     | 240       | 240     | 312       |
|                                                                                                                                 |                                      | 594     |           | 552     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                             |                                      | 0       | 70        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                             |                                      | 9,83    | 6,67      | 7,74    | 10,06     |
|                                                                                                                                 |                                      | 16,50   |           | 17,81   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                  | Munkavállalói ismeretek              | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                               | Munkavállalói idegen nyelv           | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Műszaki alapozás</b>                                                                                                         | Villamos alapismeretek               | 72      | 72        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                 | Gépészeti alapismeretek              | 72      | 72        | 0       | 0         |
| <b>Speciális alapozó ismeretek</b>                                                                                              | Mechanika – gépelemek                | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                 | Technológia                          | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                 | Elektrotechnika                      | 30      | 30        | 30      | 30        |
| <b>Gépjármű-mechatronikai ismeretek a Szervíz szakmairány számára</b>                                                           | Gépjármű-szerkezetan                 | 54      | 18        | 18      | 54        |
|                                                                                                                                 | Gépjármű-villamosság és -elektronika | 48      | 48        | 24      | 36        |
| <b>Gépjárműgyártás és -üzemeltetés a Szervíz szakmairány számára</b>                                                            | Gépjárműgyártás                      | 0       | 0         | 0       | 36        |
|                                                                                                                                 | Gépjármű-karbantartás                | 0       | 0         | 24      | 24        |
|                                                                                                                                 | Gépjármű-diagnosztika                | 0       | 0         | 60      | 60        |
| <b>Korszerű járműtechnika</b>                                                                                                   | Gépjármű-informatikai rendszerek     | 0       | 0         | 24      | 48        |
|                                                                                                                                 | Alternatív gépjárműhajtások          | 0       | 0         | 24      | 24        |

## 6.17 Kéz- és lábápoló technikus (kézápoló és körömkosmetikus)

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként - Kéz- és lábápoló technikus (kézápoló és körömkosmetikus) |                                                     |         |           |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                                    |                                                     | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                             |                                                     | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                            |                                                     | 378     | 293       | 162     | 404       |
|                                                                                                                                             |                                                     | 671     |           | 566     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                         |                                                     | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                         |                                                     | 10,50   | 8,14      | 5,23    | 13,03     |
|                                                                                                                                             |                                                     | 18,64   |           | 18,26   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                              | Munkavállalói ismeretek                             | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                           | Munkavállalói idegen nyelv                          | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Szépészet ágazati alapozó 1.</b>                                                                                                         | Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika        | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Szépészeti informatika                              | 0       | 18        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Szépészeti ábrázoló művészet                        | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Művészet- és divattörténet                          | 30      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Szépészeti szolgáltatások alapismeretei             | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Munka- és környezetvédelem                          | 18      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Szépészet ágazati alapozó 2.</b>                                                                                                         | Alkalmazott biológia                                | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Alkalmazott kémia gyakorlat                         | 0       | 36        | 0       | 0         |
| <b>Kéz- és lábápoló szakmai alapok</b>                                                                                                      | Élettan, egészségügy                                | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Alkalmazott kémia                                   | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Szakmai alapismeretek                               | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Anyagismeret                                        | 30      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Szakmai latin                                       | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat               | 0       | 144       | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói és vállalkozói ismeretek</b>                                                                                               | Vállalkozás a kézápoló és lábápoló szalonban        | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat          | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                             | Alkalmazott számítástechnika gyakorlat              | 0       | 35        | 0       | 0         |
| <b>Kézápolás és körömkosmetika</b>                                                                                                          | Kézápolás és körömkosmetika szakmai ismeret         | 0       | 0         | 72      | 0         |
|                                                                                                                                             | Kézápolás és körömkosmetika anyag- és eszközismeret | 0       | 0         | 54      | 0         |
|                                                                                                                                             | Kézápolás és körömkosmetika szakmai gyakorlat       | 0       | 0         | 0       | 380       |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                                            | Portfóliókészítés                                   | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.18 Kéz- és lábápoló technikus (speciális lábápoló)

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként - Kéz- és lábápoló technikus (speciális lábápoló) |                                              |         |           |         |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                           |                                              | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                    |                                              | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                                   |                                              | 378     | 293       | 186     | 378       |
|                                                                                                                                    |                                              | 671     |           | 564     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                                |                                              | 0       | 80        | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                                |                                              | 10,50   | 8,14      | 6,00    | 12,19     |
|                                                                                                                                    |                                              | 18,64   |           | 18,19   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                     | Munkavállalói ismeretek                      | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                                  | Munkavállalói idegen nyelv                   | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Szépészet ágazati alapozó 1.</b>                                                                                                | Szépészeti kommunikáció és szolgáltatásetika | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Szépészeti informatika                       | 0       | 18        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Szépészeti ábrázoló művészet                 | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Művészet- és divattörténet                   | 30      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Szépészeti szolgáltatások alapismeretei      | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Munka- és környezetvédelem                   | 18      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Szépészet ágazati alapozó 2.</b>                                                                                                | Alkalmazott biológia                         | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Alkalmazott kémia gyakorlat                  | 0       | 36        | 0       | 0         |
| <b>Kéz- és lábápoló szakmai alapok</b>                                                                                             | Élettan, egészségtan                         | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Alkalmazott kémia                            | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Szakmai alapismeretek                        | 54      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Anyagismeret                                 | 30      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Szakmai latin                                | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Szolgáltatási alapismeretek gyakorlat        | 0       | 144       | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói és vállalkozói ismeretek</b>                                                                                      | Vállalkozás a kézápoló és lábápoló szalonban | 18      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Vállalkozás és ügyfélkapcsolatok gyakorlat   | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                    | Alkalmazott számítástechnika gyakorlat       | 0       | 35        | 0       | 0         |
| <b>Speciális lábápolás</b>                                                                                                         | Speciális lábápoló szakmai ismeret 1.        | 0       | 0         | 30      | 0         |
|                                                                                                                                    | Speciális lábápoló szakmai ismeret 2.        | 0       | 0         | 84      | 0         |
|                                                                                                                                    | Speciális lábápoló anyag- és eszközismeret   | 0       | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                                                    | Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 1.      | 0       | 0         | 0       | 132       |
|                                                                                                                                    | Speciális lábápoló szakmai gyakorlat 2.      | 0       | 0         | 0       | 132       |
|                                                                                                                                    | Klinikai gyakorlat                           | 0       | 0         | 0       | 90        |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                                   | Portfóliókészítés                            | 0       | 24        | 0       | 24        |



## 6.19 Kisgyermekgondozó, -nevelő

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként -<br>Kisgyermekgondozó, -nevelő |                                                           |         |           |         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                        |                                                           | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                 |                                                           | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                                 |                                                           | 354     | 300       | 198     | 372       |
|                                                                                                                 |                                                           | 654     |           | 570     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                             |                                                           | 0       | 100       | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                             |                                                           | 9,83    | 8,33      | 6,39    | 12,00     |
|                                                                                                                 |                                                           | 18,17   |           | 18,39   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                  | Munkavállalói ismeretek                                   | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                               | Munkavállalói idegen nyelv                                | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Szociális ágazati alapképzés</b>                                                                             | Szakmai személyiségfejlesztés                             | 0       | 72        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Pszichológia                                              | 18      | 24        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Egészségügyi ismeretek                                    | 24      | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Elsősegélynyújtás alapismeretei                           | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Társadalomismeret                                         | 24      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Szociális ismeretek                                       | 36      | 36        | 0       | 0         |
| <b>Gyermekjóléti és gyermekvédelmi ismeretek</b>                                                                | A gyermekek védelmének rendszere                          | 0       | 0         | 42      | 12        |
|                                                                                                                 | A bölcsődei ellátás szervezési feladatai                  | 18      | 12        | 0       | 12        |
|                                                                                                                 | Otthont nyújtó ellátások                                  | 30      | 0         | 0       | 12        |
| <b>Szakmai készségfejlesztés és a kommunikáció gyakorlati megközelítése</b>                                     | Tanulástechnikai módszerek, tanulás-technikai gyakorlatok | 0       | 18        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | A segítő hivatás, segítő kapcsolatok a nevelőmunkában     | 6       | 0         | 12      | 18        |
| <b>A csecsemő és kisgyermekellátás ismerete és gyakorlata</b>                                                   | Az egészséges csecsemő és kisgyermek fejlődése            | 30      | 0         | 18      | 12        |
|                                                                                                                 | A játéktevékenység fejlődése                              | 42      | 0         | 0       | 24        |
|                                                                                                                 | A kisgyermek gondozása                                    | 42      | 0         | 0       | 54        |
|                                                                                                                 | A kisgyermek táplálása                                    | 24      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                 | Beteg gyermek ápolása a bölcsődében                       | 24      | 0         | 0       | 30        |
| <b>Differenciált szakmai ismeretek</b>                                                                          | Gyógypedagógiai ismeretek                                 | 0       | 0         | 24      | 24        |
|                                                                                                                 | Kisgyermeknevelő dokumentációs feladatai                  | 0       | 24        | 0       | 48        |
|                                                                                                                 | Kutatási módszerek a kisgyermeknevelés gyakorlatában      | 12      | 0         | 0       | 36        |
| <b>Családpedagógiai ismeretek</b>                                                                               | Pszichológiai és pedagógiai ismeretek                     | 0       | 0         | 18      | 18        |
|                                                                                                                 | Családi mentálhigiéne                                     | 0       | 0         | 24      | 24        |
|                                                                                                                 | Családközpontú nevelés a bölcsődében                      | 0       | 0         | 24      | 24        |
| <b>Portfólió</b>                                                                                                | Portfóliókészítés                                         | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.20 Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként – Szociális és gyermekvédelmi szakasszisztens |                                                           |         |           |         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                       |                                                           | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                                |                                                           | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                               |                                                           | 339     | 315       | 96      | 468       |
|                                                                                                                                |                                                           | 654     |           | 564     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                            |                                                           | 0       | 180       | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                            |                                                           | 9,42    | 8,75      | 3,10    | 15,10     |
|                                                                                                                                |                                                           | 18,17   |           | 18,19   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                                 | Munkavállalói ismeretek                                   | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                              | Munkavállalói idegen nyelv                                | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Szociális ágazati alapképzés</b>                                                                                            | Szakmai személyiségfejlesztés                             | 0       | 72        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Pszichológia                                              | 18      | 24        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Egészségügyi ismeretek                                    | 24      | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Elsősegélynyújtás alapismeretei                           | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Társadalomismeret                                         | 24      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Szociális ismeretek                                       | 36      | 36        | 0       | 0         |
| <b>Szükségletfelmérés, problémamegoldás</b>                                                                                    | Szociálpolitikai, szociológiai, szervezeti ismeretek      | 18      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Ellátás, gondozás, szolgáltatásnyújtás szervezeti keretei | 18      | 0         | 0       | 6         |
|                                                                                                                                | Szociális munka elmélete                                  | 48      | 0         | 0       | 12        |
|                                                                                                                                | Probléma-, konfliktus kezelése, megoldása                 | 12      | 6         | 0       | 0         |
|                                                                                                                                | Ápolás, gondozás ismeretei                                | 18      | 0         | 0       | 18        |

|                                              |                                                                                                                                                                           |    |    |    |    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| <b>Életvitel-rekreáció-szabadidő-kultúra</b> | Életvitel-kultúra                                                                                                                                                         | 18 | 18 | 0  | 0  |
|                                              | Egészségkultúra                                                                                                                                                           | 24 | 12 | 0  | 0  |
|                                              | Rekreáció-kultúra                                                                                                                                                         | 9  | 9  | 0  | 0  |
|                                              | Szabadidő-kultúra                                                                                                                                                         | 0  | 0  | 12 | 54 |
| <b>Szakmai tevékenységek</b>                 | Az ellátásban részesülő gyermekek és fiatal felnőttek jellemzői a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben, valamint a javítóintézetekben | 30 | 0  | 0  | 36 |
|                                              | A működés tartalmi és gyakorlati elemei a gyermekjóléti alapellátásban és a gyermekvédelmi szakellátásban, valamint a javítóintézetben                                    | 18 | 12 | 0  | 18 |
|                                              | A szakmai működés keretei a gyermekjóléti alapellátás és a gyermekvédelmi szakellátás intézményeiben, valamint a javítóintézetekben                                       | 0  | 0  | 12 | 18 |
|                                              | Az igénybevevők jellemzői személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásokban                                                                                            | 0  | 0  | 18 | 30 |
|                                              | A szakmai működés tartalmi és gyakorlati elemei a szociális ellátás szakosított intézményeiben                                                                            | 0  | 0  | 18 | 36 |
|                                              | A szakmai működés keretei a személyes gondoskodást nyújtó szociális ellátásban                                                                                            | 0  | 0  | 0  | 18 |
| <b>Adminisztráció ismerete és gyakorlata</b> | Informatikai ismeretek gyakorlati alkalmazása                                                                                                                             | 0  | 18 | 0  | 18 |
|                                              | Adminisztrációs és ügyintézési ismeretek                                                                                                                                  | 0  | 0  | 0  | 48 |
|                                              | Ügyintézés és ügyfélszolgálat gyakorlata                                                                                                                                  | 0  | 0  | 0  | 30 |
|                                              | Intézményi adminisztráció                                                                                                                                                 | 0  | 0  | 0  | 30 |
|                                              | Szociális szolgáltatások/intézmények adminisztrációja                                                                                                                     | 0  | 0  | 0  | 36 |
|                                              | Gyermejjóléti szolgáltatások, gyermekjóléti alapellátási és gyermekvédelmi szakellátási intézmények és a javítóintézetek adminisztrációja                                 | 0  | 0  | 0  | 36 |
| <b>Portfólió</b>                             | Portfóliókészítés                                                                                                                                                         | 0  | 24 | 0  | 24 |

## 6.21 Szociális ápoló és gondozó

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként - Szociális ápoló és gondozó |                                             |         |           |         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                     |                                             | 1/11    |           | 2/12    |           |
|                                                                                                              |                                             | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                              |                                             | 276     | 378       | 162     | 408       |
|                                                                                                              |                                             | 654     |           | 570     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                          |                                             | 0       | 160       | 0       | 0         |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                          |                                             | 7,67    | 10,50     | 5,23    | 13,16     |
|                                                                                                              |                                             | 18,17   |           | 18,39   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                               | Munkavállalói ismeretek                     | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                            | Munkavállalói idegen nyelv                  | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Szociális ágazati alapképzés</b>                                                                          | Szakmai személyiségfejlesztés               | 0       | 72        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Pszichológia                                | 18      | 24        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Egészségügyi ismeretek                      | 24      | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Elsősegélynyújtás alapismeretei             | 0       | 36        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Társadalomismeret                           | 24      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Szociális ismeretek                         | 36      | 36        | 0       | 0         |
| <b>Lelki egészségvédelem</b>                                                                                 | Mentálhigiéné                               | 24      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Szakmai kommunikáció-, és készségfejlesztés | 18      | 6         | 0       | 42        |
|                                                                                                              | Esetmegbeszélés és szupervízió              | 0       | 0         | 0       | 24        |
| <b>Szociális munkavégzés ismeretei és eszközei</b>                                                           | Szociálpolitika                             | 0       | 0         | 27      | 9         |
|                                                                                                              | Jogi ismeretek                              | 24      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Társadalomismeret                           | 24      | 0         | 6       | 12        |
|                                                                                                              | Szociális munka                             | 0       | 0         | 24      | 24        |
| <b>Gondozás</b>                                                                                              | Gondozási alapismeretek                     | 12      | 12        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Gondozási szükségletek felmérése            | 0       | 18        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Gondozás az alapellátásban                  | 0       | 18        | 0       | 24        |
|                                                                                                              | Gondozás a szakosított ellátásban           | 0       | 18        | 0       | 30        |
|                                                                                                              | Szociális gondozás adminisztrációja         | 0       | 0         | 0       | 30        |
|                                                                                                              | Akadályozottság és a segédeszközök          | 0       | 0         | 18      | 12        |
| <b>Fejlesztő foglalkozások</b>                                                                               | Szocioterápia-, és foglalkoztatásterápia    | 0       | 0         | 0       | 54        |
| <b>Ápolástan</b>                                                                                             | Ápolási alapismeretek                       | 12      | 30        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Betegmegfigyelés                            | 0       | 24        | 0       | 0         |
|                                                                                                              | Szakápolási ismeretek                       | 0       | 0         | 12      | 24        |
|                                                                                                              | Ápolási adminisztráció                      | 0       | 0         | 0       | 18        |
| <b>Klinikumi ismeretek</b>                                                                                   | Belgyógyászati ismeretek                    | 18      | 0         | 9       | 27        |
|                                                                                                              | Neurológiai és pszichiátriai megbetegedések | 0       | 0         | 18      | 18        |
|                                                                                                              | Kisklinikumi ismeretek                      | 0       | 0         | 12      | 12        |
|                                                                                                              | Gerontológia, geriátria                     | 18      | 6         | 0       | 24        |
| <b>Portfólió</b>                                                                                             | Portfóliókészítés                           | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.22 Oktatási szakasszisztens

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként –<br>Oktatási szakasszisztens |                               |         |           |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                      |                               | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                               |                               | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszama</i>                                                                               |                               | 564     | 102       | 474     | 114       |
|                                                                                                               |                               | 666     |           | 588     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                           |                               |         | 80        |         |           |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                           |                               | 15,67   | 2,83      | 15,29   | 3,68      |
|                                                                                                               |                               | 18,50   |           | 18,97   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                | Munkavállalói ismeretek       | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                             | Munkavállalói idegen nyelv    | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Ágazati kompetenciafejlesztés</b>                                                                          | Élménypedagógia               | 42      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                               | Játékos személyiségfejlesztés | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                               | A tanulás tanulása            | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Pedagógia, pszichológia, gyógypedagógiai feladatok</b>                                                     | Értékteremtő gyermeknevelés   | 90      | 0         | 54      | 0         |
|                                                                                                               | A gyógypedagógia alapjai      | 0       | 0         | 48      | 6         |
|                                                                                                               | Pszichológia                  | 96      | 0         | 72      | 0         |
|                                                                                                               | Pedagógiai gyakorlat          | 36      | 78        | 42      | 84        |
| <b>Gondozás és egészségnevelés</b>                                                                            | Gondozás és egészségnevelés   | 48      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Családpedagógiai ismeretek</b>                                                                             | Pedagógiai szociológia        | 0       | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                               | Mentálhigiéné                 | 0       | 0         | 60      | 0         |
| <b>Szabadidőpedagógia</b>                                                                                     | Szabadidő - szervezés         | 18      | 0         | 30      | 0         |
| <b>Kommunikáció</b>                                                                                           | Kommunikáció                  | 36      | 0         | 24      | 0         |
| <b>Gyermekirodalom</b>                                                                                        | Gyermek- és kamaszirodalom    | 48      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Ágazathoz kapcsolódó tartalmak</b>                                                                         | IKT a pedagógiában            | 18      | 0         | 24      | 0         |
|                                                                                                               | Zenei nevelés                 | 24      | 0         | 24      | 0         |
|                                                                                                               | Mozgáskultúra                 | 24      | 0         | 24      | 0         |
| <b>Portfólió</b>                                                                                              | Portfóliókészítés             | 0       | 24        | 0       | 24        |

## 6.22.1 Oktatási szakasszisztens - *kifutó*

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként –<br>Oktatási szakasszisztens (1,5 éves) |                               |         |           |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                                  |                               | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                                           |                               | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                                          |                               | 474     | 78        | 564     | 90        |
|                                                                                                                           |                               | 552     |           | 654     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                                       |                               |         | 80        |         |           |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                                       |                               | 13,17   | 2,17      | 18,19   | 2,90      |
|                                                                                                                           |                               | 15,33   |           | 21,10   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                            | Munkavállalói ismeretek       | 0       | 0         | 24      | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                                         | Munkavállalói idegen nyelv    | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Ágazati kompetenciafejlesztés</b>                                                                                      | Élménypedagógia               | 42      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                           | Játékos személyiségfejlesztés | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                                           | A tanulás tanulása            | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Pedagógia, pszichológia, gyógypedagógiai feladatok</b>                                                                 | Értékteremtő gyermeknevelés   | 90      | 0         | 54      | 0         |
|                                                                                                                           | A gyógypedagógia alapjai      | 0       | 0         | 48      | 6         |
|                                                                                                                           | Pszichológia                  | 96      | 0         | 72      | 0         |
|                                                                                                                           | Pedagógiai gyakorlat          | 36      | 78        | 42      | 84        |
| <b>Gondozás és egészségnevelés</b>                                                                                        | Gondozás és egészségnevelés   | 48      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Családpedagógiai ismeretek</b>                                                                                         | Pedagógiai szociológia        | 0       | 0         | 36      | 0         |
|                                                                                                                           | Mentálhigiéné                 | 0       | 0         | 60      | 0         |
| <b>Szabadidőpedagógia</b>                                                                                                 | Szabadidő - szervezés         | 18      | 0         | 30      | 0         |
| <b>Kommunikáció</b>                                                                                                       | Kommunikáció                  | 36      | 0         | 24      | 0         |
| <b>Gyermekirodalom</b>                                                                                                    | Gyermek- és kamaszirodalom    | 48      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Ágazathoz kapcsolódó tartalmak</b>                                                                                     | IKT a pedagógiában            | 0       | 0         | 42      | 0         |
|                                                                                                                           | Zenei nevelés                 | 0       | 0         | 48      | 0         |
|                                                                                                                           | Mozgáskultúra                 | 0       | 0         | 48      | 0         |

## 6.23 Kereskedelmi értékesítő

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként –<br>Kereskedelmi értékesítő |                               |         |           |         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-----------|---------|-----------|
| Évfolyam                                                                                                      |                               | 1/13.   |           | 2/14.   |           |
|                                                                                                               |                               | elmélet | gyakorlat | elmélet | gyakorlat |
| <i>Évfolyam összes óraszámja</i>                                                                              |                               | 480     | 150       | 232     | 314       |
|                                                                                                               |                               | 630     |           | 546     |           |
| <i>Egybefüggő szakmai gyakorlat</i>                                                                           |                               |         | 70        |         |           |
| <i>Heti óraszám</i>                                                                                           |                               | 13,33   | 4,17      | 7,48    | 10,13     |
|                                                                                                               |                               | 17,50   |           | 17,61   |           |
| <b>Munkavállalói ismeretek</b>                                                                                | Munkavállalói ismeretek       | 24      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Munkavállalói idegen nyelv</b>                                                                             | Munkavállalói idegen nyelv    | 0       | 0         | 36      | 0         |
| <b>Gazdálkodási tevékenység ellátása</b>                                                                      | Gazdasági ismeretek           | 66      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                               | Vállalkozások működtetése     | 42      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Üzleti kultúra és információkezelés</b>                                                                    | Kommunikáció                  | 36      | 0         | 0       | 0         |
|                                                                                                               | Digitális alkalmazások        | 90      | 0         | 0       | 0         |
| <b>Kereskedelmi egység működtetése</b>                                                                        | Kereskedelmi ismeretek        | 84      | 30        | 82      | 90        |
|                                                                                                               | Üzlet működtetése             | 42      | 30        | 24      | 30        |
|                                                                                                               | Pénztárgépkezelés             | 0       | 0         | 6       | 48        |
|                                                                                                               | Termékismeret és -forgalmazás | 66      | 42        | 36      | 60        |
|                                                                                                               | Üzleti kommunikáció           | 30      | 24        | 48      | 56        |
| <b>Portfóliókészítés</b>                                                                                      | Portfóliókészítés             | 0       | 24        | 0       | 30        |

### 6.23.1 Kereskedelmi értékesítő – D

| A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként –<br>Kereskedelmi értékesítő - D |                               |         |           |        |        |         |           |        |        |        |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-----------|--------|--------|---------|-----------|--------|--------|--------|----------------|
| Évfolyam                                                                                                          |                               | 1/13.   |           |        |        | 2/14.   |           |        |        | iskola | duális partner |
|                                                                                                                   |                               | elmélet | gyakorlat | iskola | duális | elmélet | gyakorlat | iskola | duális | 20%    | 80%            |
| Évfolyam összes óraszámja                                                                                         |                               | 480     | 150       | 78     | 318    | 232     | 314       | 114    | 432    | 192    | 750            |
|                                                                                                                   |                               | 630     |           | 396    |        | 546     |           | 546    |        | 942    |                |
| Egybefüggő szakmai gyakorlat                                                                                      |                               |         |           | 0      | 70     |         |           |        |        |        | 70             |
| Heti óraszám                                                                                                      |                               | 17,50   |           |        |        | 17,61   |           |        |        |        |                |
| Munkavállalói ismeretek                                                                                           | Munkavállalói ismeretek       | 24      | 0         | 24     | 0      | 0       | 0         | 0      | 0      | 24     | 0              |
| Munkavállalói idegen nyelv                                                                                        | Munkavállalói idegen nyelv    | 0       | 0         | 0      | 0      | 36      | 0         | 36     | 0      | 36     | 0              |
| Gazdálkodási tevékenység ellátása                                                                                 | Gazdasági ismeretek           | 66      | 0         | 0      | 0      | 0       | 0         | 0      | 0      | 0      | 0              |
|                                                                                                                   | Vállalkozások működtetése     | 42      | 0         | 0      | 0      | 0       | 0         | 0      | 0      | 0      | 0              |
| Üzleti kultúra és információkezelés                                                                               | Kommunikáció                  | 36      | 0         | 0      | 0      | 0       | 0         | 0      | 0      | 0      | 0              |
|                                                                                                                   | Digitális alkalmazások        | 90      | 0         | 0      | 0      | 0       | 0         | 0      | 0      | 0      | 0              |
| Kereskedelmi egység működtetése                                                                                   | Kereskedelmi ismeretek        | 84      | 30        | 0      | 114    | 82      | 90        | 0      | 172    | 0      | 286            |
|                                                                                                                   | Üzlet működtetése             | 42      | 30        | 0      | 72     | 24      | 30        | 0      | 54     | 0      | 126            |
|                                                                                                                   | Pénztárgépkezelés             | 0       | 0         | 0      | 0      | 6       | 48        | 0      | 54     | 0      | 54             |
|                                                                                                                   | Termékismeret és -forgalmazás | 66      | 42        | 0      | 108    | 36      | 60        | 0      | 96     | 0      | 204            |
|                                                                                                                   | Üzleti kommunikáció           | 30      | 24        | 30     | 24     | 48      | 56        | 48     | 56     | 78     | 80             |
| Portfóliókészítés                                                                                                 | Portfóliókészítés             | 0       | 24        | 24     | 0      | 0       | 30        | 30     | 0      | 54     | 0              |



## **7 A szakmai program legitimációja**

A szakmai programot az oktatói testület, az igazgatóval együtt megtárgyalta és 2023. augusztus 31-én jóváhagyta.

### **A szakmai program érvényességi ideje**

- A szakképző intézmény 2023. szeptember 1. napjától (2023/2024-as tanévtől) szervezi meg nevelő és oktató munkáját e szakmai program alapján.
- A Szakmai Program hatályos 2023. szeptember 1-től.
- A program – oktatói testületi – felülvizsgálatának határideje: 2023. augusztus 30.
- Jelen Szakmai Program visszavonásig érvényes.

### **A szakmai program értékelése, felülvizsgálata**

A szakmai programban megfogalmazott célok és feladatok megvalósulását az oktatói testület folyamatosan vizsgálja.

- Az érintett oktatók minden tanév végén értékelik a szakmai programban megfogalmazott általános célok és a szakmai programban megfogalmazott tantárgyi célok és követelmények megvalósulását.
- Minden értékelést a szükséges intézkedések megtétele követ.

### **A szakmai program módosítása**

- A szakmai program módosítását az oktatói testület tagjainak minősített többsége és a szakképző intézmény fenntartója kezdeményezheti.
- A tanulók a szakmai program módosítását közvetetten képviselőik útján javasolhatják.
- A szakmai program módosítását az oktatói testület fogadja el és az a fenntartó jóváhagyásával válik érvényessé.
- A módosított szakmai programot a jóváhagyást követő tanév szeptember 1. napjától kell bevezetni.

## A szakmai program nyilvánosságra hozatala

Az szakképző iskola szakmai programja nyilvános és minden érdeklődő számára megtekinthető.

A szakmai program egy-egy példánya megtekinthető: a szakképző iskola székhelyén és telephelyén az iskola titkárságán, a szakképző intézmény honlapján, valamint a fenntartónál.

Gyömrő, 2023. augusztus 31.



Fekete József  
igazgató

Az oktatói testület képviselőjében:

Varga Imréné  
oktató

Záradék:

A Ceglédi Szakképzési Centrum főigazgatója, a kancellár egyetértésével a mai napon jóváhagyta a Ceglédi SZC Mihály Dénes Szakképző Iskola Szakmai Programját.

Kelt: Cegléd, 2023. augusztus 31.



Buncsák Gábor  
főigazgató



dr. Ferenczi Norbert  
kancellár