



**KAPOSVÁRI SZC RUDNAY GYULA  
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM  
(OM: 203027)**

**H-8660 TAB, VIRÁG U. 14. TEL: (84) 525-150**

**[rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu](mailto:rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu)**

**[www.rudnay-tab.edu.hu](http://www.rudnay-tab.edu.hu)**

**A KAPOSVÁRI SZC RUDNAY GYULA  
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM**

**SZAKMAI PROGRAMJA**

## Tartalom

Bevezetés .....	6
Felhasznált jogszabályok .....	7
NEVELÉSI PROGRAM .....	8
1. Az intézményben folyó nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei .....	8
2. Pedagógiai munkánkat meghatározó értékeink .....	8
3 Intézményünk céljai a tanulók sikeres nevelése, oktatása érdekében .....	9
4. Az intézményben folyó nevelő-oktató munka pedagógiai feladatai, eszközei, eljárásai .	10
5. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok .....	14
6. Az értelmi nevelés .....	14
7. Kiemelt feladataink .....	18
8. A közösségfejlesztéssel, az iskola szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok .....	19
9. A közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladataink.....	20
10. Az oktatói munka tartalma, az oktatók feladatai .....	20
11. Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai.....	21
12. A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység helyi rendje .....	23
13. A sajátos nevelési igényű tanulók nevelése, oktatása .....	24
14. A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók nevelése, oktatása, integrációja .....	26
15. Kiemelten tehetséges gyermekek, tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenységek helyi rendje .....	27
16. Hátrányos helyzetű és halmozottan hátrányos helyzetű gyermekekkel, tanulókkal kapcsolatos pedagógiai feladatok.....	28
17. A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok .....	28
18. A szülő, a tanuló, az oktató és az intézményi partnerek kapcsolattartásának formái....	29
19. A kollégium nevelési programja .....	29
20. A diákok és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésük formái.....	30
21. Tanulók véleménynyilvánítási formái, érdekképviselet: .....	30
22. A szülők és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésük formái .....	30
23. Az iskola külső kapcsolattartása .....	31
24. Egyéb kapcsolatok.....	31
25. Tanulmányok alatti vizsgák rendje.....	31
26. Vizsgatípusok .....	33
27. Vizsgabizottság.....	33
28. A vizsga dokumentálása.....	33
29. Iskolai közösségi szolgálat .....	33

30. A felvétel és az átvétel helyi szabályai .....	34
31. Az alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei .....	36
32. Az iskola magasabb évfolyamára lépés feltételei.....	36
33. Az iskolai beszámoltatás, az ismeretek számonkérésének követelményei és formái; a tanuló teljesítményének, magatartásának és szorgalmának értékelése és minősítése .....	36
34. Az iskolai írásbeli beszámoltatások formája, rendje, korlátai, a tanulók tudásának értékelésében betöltött szerepe, súlya .....	37
35. A tanulók fizikai állapotának méréséhez szükséges módszerek .....	38
36. A GINOP-6.2.3-17-2017-00005 számú pályázat célmeghatározásának megfelelően az intézmény szakmai programjába beépített komplex pedagógiai-módszertani fejlesztések területei .....	39
37. GINOP-6.2.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosító számú „A szakképzést végzettség nélkül elhagyók számának csökkentése” című kiemelt projektben kidolgozott módszertan adaptálása.....	39
38. B kategóriás jogosítvány szerzés : .....	40
<b>EGÉSZSÉGNEVELÉSI PROGRAM .....</b>	<b>41</b>
1. Az iskolai egészségnevelési szemlélete .....	41
2. Helyzetkép.....	41
3. Az iskolai egészségnevelési program alapelve, céljai, feladatai .....	43
4. Elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos iskolai terv .....	45
5. Az egészségnevelés színterei.....	46
6. Testi nevelés, mindennapi testedzés programja .....	47
7. Az egészségnevelés módszerei.....	48
8. Elvárható magatartásformák.....	48
<b>OKTATÁSI PROGRAM .....</b>	<b>49</b>
1. Az iskola képzési szerkezete .....	50
Technikum.....	50
Szakképző iskola .....	50
2. A technikum közismereti kerettantervei: 2020/2021-es tanévtől induló.....	51
3. A technikum közismereti óraszámok: 2020/2021-es tanévtől induló .....	52
7. A szakképző iskola közismereti kerettantervei: 2020/2021-es tanévtől induló .....	54
8. A szakképző iskola közismereti óraszámok: 2020/2021-es tanévtől induló.....	55
9. Csoportbontások és egyéb foglalkozások szervezésének elvei.....	56
10. Érettségi vizsgatárgyak és érettségihez kapcsolódó szabályozás.....	57
<b>KÉPZÉSI PROGRAM .....</b>	<b>59</b>
1. A szakképzés elvei .....	59
2. A felnőtteknek indított képzésekre vonatkozó szabályok .....	59
3. A 9-10. évfolyam szakmáihoz tartozó projektek .....	59

4. Helyi programterv .....	61
<i>VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ</i> .....	61
<i>GÉPJÁRMŰ-MECHATRONIKAI TECHNIKUS</i> .....	66
<i>KÖZSZOLGÁLATI TECHNIKUS</i> .....	68
<i>ELEKTRONIKAI TECHNIKUS</i> .....	79
<i>DIVATSZABÓ</i> .....	83
<i>VILLANYSZERELŐ</i> .....	86
<i>HEGESZTŐ</i> .....	94
MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ <i>szakmához</i> .....	97
<i>GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS</i> .....	98
Programkövetelmény szerinti szakmai képzések .....	106
Elektronikai gyártósori műszerész .....	106
08194001 számú Mezőgazdasági gépjavító 1000 óra.....	106
08194001 számú Mezőgazdasági gépjavító 600 óra.....	106
08103004 számú Mezőgazdasági erő- és munkagépkezelő 350 óra.....	107
08103004 számú Mezőgazdasági erő- és munkagépkezelő 250óra.....	107
08103003 számú Mezőgazdasági rakodógép-kezelő 200 óra.....	108
08103003 számú Mezőgazdasági rakodógép-kezelő 150 óra.....	109
10324029 számú Biztonságszervező 300 óra.....	109
10324005 számú Közterület-felügyelő 450 óra .....	110
10325019 számú Magánnyomozó 800 óra.....	110
10323009 számú Személy- és vagyonőr 250 óra .....	111
Záradék .....	111
Jóváhagyási záradék .....	113
MELLÉKLETEK .....	114
1. számú melléklet: Kollégium nevelési programja .....	114
2. számú melléklet: Egyéni fejlesztési terv .....	139
3. számú melléklet: A kommunikáció fejlesztése intézményünkben.....	142
4. számú melléklet: Mentális és testi egészség.....	146
5. számú melléklet: A 9. évfolyam bemeneti és kimeneti mérése intézményi szintű eljárásrendje .....	152
6. sz. melléklete Ágazati alapvizsga szabályzat.....	154
1. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Divatszabó szakma.....	164
2. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Hegesztő szakma .....	167
3. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Mezőgazdasági gépész szakma .....	170
4. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Villanyszerelő szakma.....	173
5. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző szakma .....	176

7. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: gépjárműmechatronikai technikus szakma.....	183
8. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: gépjármű mechatronikus szakma .....	186
9. Jelentkezési lap.....	189
10. Lebonyolítási rend.....	190
11. Nyilatkozat .....	193
12. Ülésrend .....	195
13. Megbízólevél jegyző .....	197
14. Megbízólevél.....	198
15. Jegyzőkönyv.....	199
16. Értesítés .....	200
17. Igazolás.....	201
18. Divatszabó projektfeladatok.....	202
19. Hegesztő, villanyszerelő , gépjármű mechatronikus projektfeladatok.....	233
20. Gépjármű mechatronikus technikus projektek.....	263
21. Mezőgazdasági gépész projektfeladatok.....	317
22. Közszolgálati technikus.....	360
23. Vállalkozási ügyviteli ügyintéző.....	416
7. számú melléklet: Középszintű érettségi kötelező vizsgatár .....	460
8. számú melléklet: Képzési program: Hegesztő .....	463
9 számú melléklet: Képzési Program: Mezőgazdasági gépész .....	487
10. számú melléklet: Villanyszerelő.....	507
11. melléklet Gépjármű mechatronikus .....	552

# Bevezetés

*Ha hajót akarsz építeni, ne azzal kezd,  
hogy a munkásokkal fát gyűjtetsz és  
szó nélkül kiosztod közöttük a szerszámokat,  
és rámutatsz a tervrajzra.*

*Ehelyett először keltsd fel bennük  
az olthatatlan vágyat a végtelen tenger iránt.*

(Antoine de Saint-Exupéry)

Szakmai programunk alapdokumentum, amely meghatározza az intézményben folyó nevelő–oktató munka pedagógiai alapelveit, értékeit, az iskola nevelési és szakmai programját, programtervét. A **Kaposvári Szakképzési Centrum Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kolégium Szakmai programja** a hatályos jogszabályoknak megfelelően, a jogharmonizáció jegyében készült.

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény szerint a nevelő és oktató munka az intézményben a szakmai program szerint folyik. A szakmai programot az oktatói testület fogadja el, és az igazgató hagyja jóvá. A szakmai program azon rendelkezéseinek érvénybelépéséhez, amelyekből a fenntartóra, a működtetőre többletkötelezettség hárul, a fenntartó, a működtető egyetértése szükséges.

A szakmai programot nyilvánosságra kell hozni. A jóváhagyást követő tanévtől felmenő rendszerben vezetjük be. A szakmai programra vonatkozó részletes rendelkezéseket a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. kormányrendelet tartalmazza. Magyarország Alaptörvényében megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva, a Nemzeti köznevelésről szóló törvénnyel, a Nemzeti alaptantervvel, és a NAT-ra épülő kerettantervekkel, a képzési és kimeneti követelmények és a programtervek illetve a hatályos jogszabályokkal összhangban készült el szakmai programunk. Ennek megfelelően a szakmai programunk nevelési programot, egészségfejlesztési programot, oktatási programot, képzési programot tartalmaz.

## Felhasznált jogszabályok

Magyarország Alaptörvénye (2011. április 25.);

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény;

A köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény;

A nemzetiségek jogairól szóló 2011. évi CLXXIX. törvény;

A gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló 1997. évi XXXI. törvény;

Az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló 2003. évi CXXV. törvény;

Az érettségi vizsga vizsgaszabályzatának kiadásáról szóló 100/1997. (VI. 13.) Korm. rendelet;

A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 110/2012. (IV.4.) Korm. rendelet;

A nemzeti köznevelésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 229/2012. (VIII. 28.) Korm. rendelet;

12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról

Az érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló 40/2002. (V. 24.) OM rendelet;

A nevelési-oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet;

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet;

A tankönyvvé nyilvánításról, tankönyvtámogatásról, valamint az iskolai tankönyvellátás rendjéről szóló 16/2013. (II. 28.) EMMI rendelet;

A Sajátos nevelési igényű gyermekek óvodai nevelésének irányelve és a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról szóló 32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet;

29/2019. (VIII. 30.) ITM rendelet a szakképzésről

**292/2023.(VII.6) kor. rendelet**

# NEVELÉSI PROGRAM

A Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégiumban folyó nevelő- oktató-munka pedagógiai alapelvei, értékei, céljai, feladatai, eszközei, eljárásai

## 1. Az intézményben folyó nevelő-oktató munka pedagógiai alapelvei

### **Személyiségközpontú fejlesztés**

A tanulók megismerésén alapuló pedagógiai fejlesztés, amely igazodik a tanulók egyéni fejlődési üteméhez. Fontos alapelv a gyengébbek felzárkóztatása és a tehetségesek képességeinek kibontakoztatása. Az ismeretközlés mellett fontosnak tartjuk a kompetenciák fejlesztését. A teljes személyiség fejlesztése magába foglalja az ismeretek elmélyítését, az érzelmi nevelést, a testi fejlesztést, a művészeti nevelést és a társas kapcsolatokra épülő személyiségfejlesztést.

### **Tanulóközpontúság**

Az iskola fontos feladatának tekinti a személyiségfejlesztést, tiszteletben tartja a diákok jogait, igyekszik bevonni őket az iskola életébe, számít véleményükre, ötleteikre, aktivitásukra, és mind az elméleti, mind a gyakorlati munkában magas szintű teljesítményt vár el a diákjaitól.

### **Egyéni tanulási utak biztosítása**

A tanulók megismerésén és egyéni fejlesztésén alapuló pedagógia célja, hogy minden tanuló találja meg a helyét az iskola oktatási rendszerében. Rugalmas oktatás-szervezési eljárásokkal támogatjuk a tanulók egyéni fejlődési ütemének érvényesülését.

### **Értékközvetítés**

A nevelő-oktató munka segítsen eligazodni a tanulóknak; tudjanak értékítéleteket megfogalmazni, megtalálni az értékeset, a követendő példát az őket érő hatások útvesztőjében.

### **Korszerű tevékenységközpontú módszertan és tanulásszervezés alkalmazása**

A módszertan és a tanulásszervezés eszköz, amely a tanulói csoport képességeihez és igényeihez igazodva támogatja a tanulási-tanítási folyamatot. Az IKT és a tevékenységközpontú módszertan alkalmazása az oktatásban a mai korszerű oktatás alapkövetelménye.

### **Nyitottság**

Az iskola kapcsolatrendszerén keresztül figyeli a környezetét. Kapcsolatot tart a gazdaság szereplőivel, a munkaerőpiac elvárásai szerint alakítja a képzés szerkezetét. Az oktatás tartalmi elemeit a tantervi kereteken belül a gazdasági környezet elvárásai szerint alakítja ki.

### **Együttműködés a családdal és partnereinkkel az oktató-nevelő munkában**

A nevelés sikerének érdekében a kölcsönös bizalom és támogatás elvei alapján maximálisan együttműködünk a szülőkkel és egyéb partnereinkkel.

### **Esélyegyenlőség biztosítása**

Pedagógiai szeretettel és nyitottsággal közelítünk minden tanulóhoz, hisszük, hogy a munkánkkal értéket teremtünk, és minden tanulóval szemben feladatunk az értékek ápolása és fejlesztése. A kiemelt figyelmet igénylő tanulók – különösen a sajátos nevelési igényű tanulók számára biztosítjuk a személyre szóló fejlesztést, a támogató, segítő pedagógiai környezetet.

## 2. Pedagógiai munkánkat meghatározó értékeink

- a tanulás, a tudás;



- a gyakorlatban alkalmazott tudás, kompetenciák;
- az egészséges életmód;
- a sport, a mozgás személyiségfejlesztő szerepe;
- humanista, demokratikus gondolkodás, közösségi magatartás, erkölcsi normák;
- munkafegyelem, megbízhatóság, felelősségérzet;
- kreativitás, az alkotó önkifejezés;
- egészséges nemzettudat, hazaszeretet, lokálpatriotizmus, hagyománytisztelet, az európai értékek tisztelete;
- az újra való nyitottság;
- az együttműködés.

### **3 Intézményünk céljai a tanulók sikeres nevelése, oktatása érdekében**

A sikeres munkaerő-piaci alkalmazkodáshoz szükséges, az élethosszig tartó tanulás (lifelong learning) megalapozása, a szakmai mobilitásra való felkészülés.

A kulcskompetenciák kialakítása, a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése, hogy tanulóink továbbfejleszthető és piacképes tudás megszerzésére törekedjenek.

Korszerű természettudományos és társadalomtudományos műveltség kialakítása, melyet tanulóink eszközként használhatnak a valóság viszonyrendszerének megértéséhez, és alkalmaznak különböző cselekvés-formákban.

Célunk a régió szakmai igényeinek megfelelő szakmaszerkezet kialakítása az oktatott szakképzési ágazatok területén, mind a nappali, mind a felnőttoktatást illetően.

Növendékeink az oktatás folyamatában szerezzenek a munkába állást segítő, problémakezelő ismereteket, szóbeli, írásbeli, informatikai kommunikációs készségük fejlődjön, segítve a további ismeretszerzést, a társadalmi kapcsolatok alakítását. Képesek legyenek az önálló eligazodásra, rendelkezzenek jogi, pénzügyi, munkaügyi ismeretekkel.

Kommunikációképes idegen nyelvi tudáshoz és korszerű IKT eszköztudáshoz jussanak diákjaink.

A régió igényeihez igazodó szakmai ismeretek kialakítása, a hasznosítható tudás megszerzésének elősegítése, és a munkába állás feltételeinek biztosítása.

Az önálló és kreatív gondolkodás képességének kialakítása.

A tanulóink önismeretének fejlesztése, autonóm személyiségek kialakítása. Olyan személyiségek fejlesztése, akik kellő önismerettel, reális énképpel rendelkeznek, akik önállóan döntenek képességeiket, lehetőségeiket ismerve. Így egy következő életszakaszban képesek az önmegvalósításra. A kudarc- és sikertűrési készségeinek fejlesztése.

Kulturált magatartás és kommunikáció a közösségben. Udvariasság, figyelmesség, mások szokásainak és tulajdonának tiszteletben tartása. Fegyelem és önfegyelem. Közösségi érzés, áldozatvállalás. Törekvés az előítélet-mentességre, a konfliktusok kezelésére, készség a megegyezésre.

Az alkotmányosság, a törvényesség, az állampolgári jogok tisztelete. Érdeklődés felkeltése a társadalmi jelenségek és problémák iránt. Igény a közösségi tevékenységekre, a közéletiségre.

A tehetség kibontakozásának a segítése, differenciálással történő fejlesztés és a hátránykompenzálás az iskolai élet minden területén. Az intézmény az esélyegyenlőség elve szerint saját kezein belül lehetőséget teremt az SNI és BTMN tanulók számára is.

A hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók esélyegyenlőségének biztosítása.

Újszerű tanulószervezési eljárások bevezetésével a tanulók motiváltságának növelése.

Az ökotudatos magatartásformák kialakítása a tanulóban.

Célunk, hogy tanulóink megismerjék az egészséges életmód legfontosabb szabályait, tisztában legyenek az egészséges táplálkozás, a rendszeres mozgás egészséget befolyásoló hatásával, a testi-lelki higiéné fontosságával.

Megalapozott, érvényes és személyes értékrend kialakításának támogatása.

Együttműködés a tanulók fejlesztésében résztvevő szakemberekkel, szervezetekkel.

Az önálló, felelős állásfoglalás és cselekvés alapjainak, valamint az életkornak, fejlettségi foknak, saját személyiségjegyeknek megfelelő készségek kimunkálásának segítése.

#### **4. Az intézményben folyó nevelő-oktató munka pedagógiai feladatai, eszközei, eljárásai**

A technikum (kifutó szakgimnázium), a szakképző iskola (kifutó szakközépiskola) nevelési-oktató feladata az általános műveltség megalapozása, az érettségi vizsgára és a felsőfokú iskolai tanulmányok megkezdésére, továbbá a szakmai vizsgára való felkészítés. Célunk, hogy tanulóink olyan általános és szakmai kompetenciákat szerezzenek, amelyek birtokában képesek a további ismeretszerzésre, a megszerzett tudás gyakorlati alkalmazására.

Fejlesztő célú képzési tartalmakkal, hatékony tanítási-tanulási módszerekkel kialakítani a tanulóknak az élethosszig tartó tanulás igényét és az erre való készséget, képességet.

A társadalomba való beilleszkedés támogatása azzal, hogy felkészítjük tanulóinkat a társadalmi jelenségek, kapcsolatrendszerek megértésére, alakítására, a későbbi tevékenységek során alkalmazható tudás megszerzéséhez nélkülözhetetlen munka felvállalására.

Feladatunk, hogy előmozdítsuk a tanulás belső motivációinak, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését.

A nevelési-oktató folyamat segítse elő a tanulók előzetes ismereteinek, tudásának, nézeteinek feltárását, adjon módot tudásuk átrendezésére, továbbépítésére, integrálására.

Magas színvonalú és sokrétű ismeretközléssel és hatékony nevelő-oktató munkával fejlessze a tanulók önálló gondolkodását és problémamegoldó képességét, készségét és a kreativitást.

A gyakorlati oktatás kapcsolódjon az elméleti képzéshez, a cél a gyakorlati alkalmazhatóság, a munkaerő-piaci környezet elvárásainak megfelelő, hasznosítható tudás biztosítása.

Kiemelt feladatainkhoz kapcsolódó feladatok, eszközök és eljárások:

Feladatok	Eszközök, eljárások
<p>Az alapkészségek és a kulcskompetenciák fejlesztése.</p> <p>Egyéni tanulási utakat biztosítunk a tanulók számára, különös tekintettel a kiemelt figyelmet igénylő tanulókra.</p>	<p>Felzárkóztató programok, korrepetálások szervezése.</p> <p>Differenciálás a tanítási órákon.</p> <p>Változatos tanítási módszerek alkalmazása (a helyi tantervek, programtantervek ajánlásokat tartalmaznak ehhez).</p>
<p>Átjárhatóság biztosítása a különböző iskola-típusok között.</p>	<p>Támogató rendszer a tanulási utak biztosítására.</p> <p>Pályairányítási, munkavállalási ismeretek beépítése az oktatási folyamatba.</p>
<p>Felkészítés az érettségi és szakmai vizsgákra.</p> <p>A tanulók továbbtanulásának támogatása, segítése.</p>	<p>Vizsgafelkészítők tartása.</p> <p>Próbavizsgákon vizsgatapasztalat megszerzése.</p> <p>Továbbtanulási operatív segítség a jelentkezés teljes időszakában.</p> <p>Szabályozott folyamat a továbbtanulás intézményi támogatására.</p>
<p>Partneri kapcsolatok működtetése a gazdaság szereplőivel, a munkaerőpiac igényeinek mérése.</p> <p>A korszerű ismeretek beépítése az oktatásba.</p> <p>Gyakorlat-centrikus módszertan alkalmazása a szakképzésben.</p>	<p>Partneri igény- és elégedettségmérések végzése a munkaerő-piaci szereplők körében.</p> <p>A munkaerőpiac igényeinek beépítése a helyi tantervekbe, szakmai programokba.</p>
<p>Felnőttképzési tevékenység bővítése.</p> <p>Felnőttképzési kínálat megjelenítése a szakképzési piacon.</p>	<p>Felnőttképzési programok fejlesztése, felnőttképzési marketing a munkaerő-piaci partnerek körében.</p>
<p>A munkaerő-piaci kompetenciák fejlesztése.</p> <p>Társas, személyes és módszertani kompetenciák fejlesztése.</p> <p>A NAT fejlesztési területének megfelelő önállóságra, felelősségérzetre, kezdeményező-képességre, felelős munkavállalásra való nevelés.</p> <p>Kommunikációs készségek kialakítása, folyamatos fejlesztése.</p>	<p>Korszerű, gyakorlat-centrikus, tevékenységközpontú módszertan alkalmazása az elméleti és gyakorlati képzésben.</p> <p>A jogi, pénzügyi, munkaügyi ismeretek beépítése a szakmai tantárgyakba.</p> <p>Kommunikatív nyelvoktatási módszerek alkalmazása.</p> <p>A szóbeli feleletek megfelelő arányának biztosítása a számonkérésben</p>
<p>A helyi tartalmak beépítése a helyi tantervbe és a szakmai programba.</p> <p>A munkába állás támogatása, a szükséges kompetenciák fejlesztése, kapcsolatok építése a munkaerő-piaci szereplőkkel.</p>	<p>Partneri kapcsolatok működtetése a régió gazdálkodó szervezeteivel, az érdekképviseleti intézményekkel. A munkába állást segítő-támogató rendszer működtetése: álláskeresési-technikák, jogi, munkajogi ismeretek.</p>
<p>A tanulás tanítása minden tantárgy képzési tervébe beépítve.</p> <p>Az önálló ismeretszerzés kifejlesztése, az önállóság, az önértékelés fejlesztése a szakmai képzésben.</p>	<p>Önálló tanulás módszertani alkalmazása az oktatásban.</p> <p>Az önálló tanulási feladatok alkalmazása, önálló projektfeladatok beépítése az oktatásba.</p>

A motiváció alkalmazása, az ismeretek gyakorlati alkalmazásának bemutatása.	A szemléltetés, a gyakorlati alkalmazások az elméleti és gyakorlati képzésben.
Önálló feladatok, projektek megoldása. Kreatív, gyakorlati, egyéni és csoportos feladatok megoldása.	Iskolai projektnapok szervezése. A gyakorlati oktatás feladatainak projekteké szervezése. Részvétel tanórán kívüli projektekben.
Önálló tanulás módszereinek alkalmazása.	Projektfeladatok, egyéni kutatómunka alkalmazása. Önálló szakmai portfóliók készítése.
Az egészséges életmódra nevelés, a káros szenvedélyek negatív hatásainak megismertetése.	Egészségnevelési projektek szervezése. A sportolás, a testmozgás igényének felkelte, sportolási lehetőségek biztosítása a testnevelési órákon és más szabadidős programok keretében.
A tanuló személyiségének megismerése. Egyéni fejlesztési tervek készítése.	Tehetséggondozó és felzárkóztató programok szervezése. Önismereti foglalkozások tartása, művészeti és kulturális csoportok működtetése, kiállítások rendezése.
A tanórai anyagokban a közösség által teremtetett értékek bemutatása, megismertetése.	Ünnepi megemlékezések. A természet megismerése, osztálykirándulások, táborok szervezése. Iskolai projektnapok témáinak beépítése a tananyagba.
A közösen elfogadott szabályok betartása. A tanuló önértékelésének fejlesztése.	Következetes, nyilvános szempontok szerinti értékelés. Jutalmazás, büntetés szabályok szerinti alkalmazása. A tanulók önértékelésének alkalmazása az intézményi értékelési rendszerben.
Az iskolai közösségek oktatói támogatása, az osztályfőnöki, gyakorlatvezetői feladatok pontos meghatározása.	Osztályfőnöki munka kiemelt támogatása, a mentori és a tutori szerep működtetése. Iskolai közösségi rendezvények szervezése.
A módszertani megvalósítás során a társas kapcsolatok fejlesztése.	A csoportban végzett munka alkalmazása az oktatásban, és a gyakorlati képzésben. A társas érintkezés szabályainak példamutató útján történő fejlesztése az oktatók egymással való viszonyán, az oktatók és a tanulók, valamint a szülők kapcsolatán keresztül.
Az oktatás-nevelés módszertani alkalmazásával sajátítsák el a társakkal való kapcsolattartás szabályait	Csoportmunka. kooperatív tanulásszervezési eljárások alkalmazása. Vita, mint módszer alkalmazása.
A tanulók kapjanak önálló, kreatív feladatot, minden szakmai tevékenységükben találkoznak az alkotás örömeivel.	Az értékteremtés, az alkotás öröme jelenjen meg a szakmai munkában. Ismerkedjenek meg a közvetlen és a tágabb környezetük kulturális értékeivel.
A tanulók számára egyértelmű és következetes értékelési rendszer alkalmazása. Az önértékelés fejlesztése.	Rendszeres értékelés. A fejlesztő értékelés alkalmazása. Önismeret és önértékelés fejlesztése a szakmai és az osztályfőnöki órákon.

A csoportos tevékenység szabályrendszerének megismerése, a team-munka szabályainak elsajátítása, a csoportszerepek jelentőségének ismerete.	Csoportos feladatok megoldása. A szakmai képzésben a team-munka követelményeinek szükségessége, gyakorlati eredményessége.
A csoportszerepek gyakorlatban történő megismerése.	Egyéni és csoportos feladatok megoldása egyértelmű értékelési követelményekkel.
Kritikai szemlélet kialakítása. Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése.	Konzekvens értékelési kritériumok szerinti értékelési rendszer alkalmazása. A problémamegoldás algoritmusának alkalmazása.

Intézményünk oktatói által alkalmazott közvetlen és közvetett nevelési eljárások:

Közvetlen: az oktató személyes kapcsolat révén hat a tanulóra

Közvetett: a nevelő hatás a tanulói közösségen keresztül érvényesül

		Közvetlen módszerek	Közvetett módszerek
1.	Szokások kialakítását célzó, beidegző módszerek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Követelés</li> <li>- Gyakorlás</li> <li>- Segítségadás</li> <li>- Ellenőrzés</li> <li>- Ösztönzés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A tanulói közösségek tevékenységének megszervezése</li> <li>- Közös (közelebbi vagy távolabbi) célok kitűzése, elfogadtatása</li> <li>- Hagyományok kialakítása, ápolása</li> </ul>
2.	Magatartási modellek bemutatása, közvetítése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nevelő személyes példamutatása</li> <li>- Elbeszélés</li> <li>- Tények és jelenségek bemutatása</li> <li>- Műalkotások bemutatása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A nevelő részvétele a tanulói közösség tevékenységében</li> <li>- A követendő egyéni és csoportos minták meghatározása a közösségi életből</li> </ul>
3.	Tudatosítás (meggyőződés kialakítása)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Magyarázat, beszélgetés</li> <li>- A tanulók önálló elemző munkája</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Felvilágosítás a betartandó magatartási normákról</li> <li>- Vita</li> </ul>

**Követelési módszereink eszközei:** biztatás, ígélet, helyeslés, elismerés, példa, osztályozás, dicseret, jutalmazás.

### Értékelési eljárások:

nyílt végű cél (folyamatcél) értékelése (több mutató együttesével értékel);

eredménycél értékelése (cél teljesüléséhez rendelt indikátorokkal);

komplex értékelési eljárás (teljes globális megítélés).

## **5. A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos pedagógiai feladatok**

A középiskolai nevelés-oktatás feladata az iskolai alpműveltség bővítése és megszilárdítása, melynek során már megjelennek a pályaválasztáshoz, a továbbtanuláshoz, a munkavállalói szerephez szükséges kompetenciák. A megszerzett ismereteket jól egészítik ki a szakmai elméleti ismeretek és gyakorlati tapasztalatok, a duális szakképzés keretében valóságos munkahelyi körülmények között lehetőség van a megszerzett tudás elmélyítésére, alkalmazására.

Intézményünkben évek óta folyamatosan jelen vannak azok a tanulók, akiknek a családja szociálisan a társadalom perifériájára sodródott. A hátrányos helyzetű gyermekek mellett egyre több a veszélyeztetett és pszichésen sérült tanuló is. A szülők túlnyomó része, mint modell elvesztette hatékonyságát a személyiségformálás folyamatában. Az intézmény és az oktatók – valamint az intézmény lehetőségéhez mérten – az iskolapszichológus is egyre jelentősebb szerepet töltenek be a családi nevelés hiányosságainak pótlásában, annak érdekében, hogy a tanulók pszichés károsodásai ne váljanak irreverzibilissé. Ahhoz, hogy a tanulók képesek legyenek személyiségükbe integrálni az elsajátított tudást, készségeket, a tanulást segítő beállítódásokat, motívumokat, a tanítás-tanulás egész folyamatában gondoskodni kell arról is, hogy egyre kompetensebbnek érezzék magukat saját fejlődésük, sorsuk és életpályájuk alakításában.

Az egyén önmagához való viszonyának alakításában alapvető célként tűzhető ki az önismeret, az önkontroll, az önállóság, az önfejlesztés igénye és az erre irányuló tevékenységek, valamint mindezek eredményeként a személyes méltóság fenntartása.

Iskolánk alapvető feladata, hogy a tanulók személyiségét széleskörűen fejlessze, tiszteletben tartva minden ember egyediségét és fejlődését, és az egyetemes emberi értékeket.

Célkitűzéseink alapján az alábbi konkrét pedagógiai feladatok köré csoportosítjuk a személyiségfejlesztéssel kapcsolatos teendőinket.

## **6. Az értelmi nevelés**

Az értelmi nevelés területén nagy hangsúlyt fektetünk a kulcskompetenciák fejlesztésére, az értelmi képességek, illetve az önálló ismeretszerzéshez szükséges képességek kialakítására, fejlesztésére. A világ megismerésére való törekvés igényének kialakítására, a praktikus gondolkodásra.

### **Kommunikációs kompetenciák: anyanyelvi és idegen nyelvi**

Az anyanyelvi kommunikáció magába 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 során.

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.

## **Matematikai gondolkodási kompetencia**

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának képessége, felkészítve ezzel az egyént a mindennapok problémáinak megoldására is. E 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 az alkalmazásra.

## **Digitális kompetencia**

Ez a kulcskompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak magabiztos és kritikus használatát, az információ megkeresését, összegyűjtését és feldolgozását, a valós és virtuális kapcsolatok megkülönböztetését.

## **A tanulás kompetenciái**

Minden műveltségi területen az önálló, hatékony tanulás azt jelenti, hogy az egyén képes kitaratóan 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 készíti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását és képességeit helyzetek sokaságában használja otthon, a munkában, a tanulási és képzési folyamataiban egyaránt.

## **Személyes és társas kapcsolati kompetencia**

A személyes értékorientációs, 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.

## **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia**

A kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia segíti az egyént a mindennapi életben – így a munkahelyén is – abba, hogy megismerje tágabb környezetét, és képes legyen a kínálkozó 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.

## **Kreativitás, önkifejezés, kulturális tudatosság**

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség magában foglalja az esztétikai megismerés, illetve elképzelések, élmények és érzések kreatív kifejezése fontosságának elismerését, mely minden műveltségterületen jelentkezik. Olyan képességek tartoznak ide, mint művészi önkifejezés, műalkotások és előadások elemzése, saját nézőpont összevetése mások véleményével, a kulturális tevékenységben rejlő gazdasági lehetőségek felismerése és kiaknázása.

## **Természettudományos és technikai 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 lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjunk, előrejelzéseket tegyünk, s irányítsuk cselekvéseinket. Ennek a tudásnak az emberi vágyak és szükségletek kielégítése érdekében való alkalmazását tekintjük műszaki kompetenciának. E kompetencia magában foglalja az emberi tevékenység okozta változások megértését és az ezzel kapcsolatos, a fenntartható fejlődés formálásáért viselt egyéni és közösségi felelősséget.

## **Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése**

Elő kell segíteni a tanuló kedvező szellemi fejlődését, készségeinek optimális alakulását, tudásának és kompetenciáinak kifejezésre jutását, s valamennyi tudásterület megfelelő kiművelését. Az önismeret és énkép kialakulásának segítése, az értelmi és érzelmi oldal egészséges arányának kifejlesztésére törekvés. A kitartás, a szorgalom, a céltudatosság, az elkötelezettség, a folyamatos önfejlesztés belső igényének kialakítása. Hozzá kell segíteni, hogy képesség váljék érzelmeinek hiteles kifejezésére, a mások helyzetébe történő beleélés képességének, az empátiának a fejlesztésére, valamint a kölcsönös elfogadásra. Társas interakciókkal kapcsolatos ismeretek elsajátítása (szociális kompetencia), kulturált magatartás és kommunikáció elsajátítása.

## **Nemzeti öntudat, hazafias nevelés**

Nemzeti összetartozás ápolására irányuló hazafias elköteleződésre nevelés, mely nem irányulhat még látens módon sem a szegregáció, a kirekesztés, a nemzetiségek és más nyelvi-vallási etnikumok diszkriminációjára. Az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismerésére, megbecsülésére nevelő ismeretek elsajátítása, egyéni és közösségi tevékenységek gyakorlása.

## **Állampolgárságra, demokráciára nevelés**

Aktív állampolgárságra nevelés (konfliktuskezelés, együttműködés képessége), melynek szerves része az egészséges nemzeti öntudatra szocializálás.

## **Fenntarthatóságra, környezettudatosságra való nevelés**

Környezettudatos magatartás, mely a fenntarthatóság szempontjaira koncentrál, annak elfogadtatása, hogy a természeti erőforrásokat a tanulók tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használják. Váljon tanulónk igényévé a természetnek és szűkebb környezetének megóvása. Ismerjék meg a hosszútávon fenntartható életmód gyakorlati fogásait. Közvetlen és tágabb környezetünk értékeinek, sokszínűségének megőrzése, gyarapítása, közösségi szolgálatba való bekapcsolódás.



## **A testi és lelki egészségre nevelés és családi életre nevelés**

Testi, lelki egészség, mely a tanórai és az egyéb foglalkozások során az egészségnevelési és környezeti nevelési programmal (benne a komplex intézményi mozgásprogrammal) koherensen jelenik meg a gyakorlatban a fizikailag aktív, egészségtudatos életvezetésre, a motoros műveltség eszközeivel való személyiségfejlesztésre és a tehetséggondozásra épül, továbbá szervesen magába foglalja az egészségmegőrzést is. A nevelés feladata a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek megbecsülése. A felkészítés a családi életre segítséget nyújt a fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, ismereteket közvetít a családi életben felmerülő konfliktusok kezeléséről.

## **Felelősségvállalás másokért, önkéntességre nevelés**

A munka fontosságának és megbecsülésének tudatosítása. Az iskolában létrehozott szellemi és anyagi javak megbecsülése, a mindennapos, elvégzett tevékenységek gyakoroltatása, csoportmunkában való részvétel képességének és a projektszemléletnek a fejlesztése. A szociális érzékenység és a segítő magatartás fejlesztése.

## **Médiatudatosságra való nevelés**

Biztos esztétikai értékítélet és belső készlet kialakítása. A tanulók ismerjék meg és értsek, milyen összefüggés van a média, a pénz és a társadalom között, tudják értelmezni a látottakat és hallottakat, alakuljon ki kritikai beállítódásuk. Szerezzenek ismereteket az adatbiztonsággal, a jogtudatossággal, és a függőséggel kapcsolatosan.

## **Gazdasági és pénzügyi nevelés**

A tanulóknak tudatosodjon saját felelősségük a tisztességes munka, a fogyasztás, az ésszerű gazdálkodás területén, tudjanak mérlegelni és dönteni. Ismerkedjenek meg a vállalkozások során felmerülő kockázatokkal és veszélyekkel, azzal, hogy a pénzt hogyan fektethetik be és ehhez kitől kérjenek információkat.

## **Pályaorientáció**

Átfogó ismeretek szerzése és betekintés a munka világába, a tanulók munkára nevelése, életkoruknak és tudásuknak megfelelő lehetőségeik megismerése több csatornán keresztül és a felsőoktatási intézmények által szervezett nyílt napok segítségével. Az egyéni képességek, pályalkalmasság felmérésére és elfogadására, jövőbeli felelősségvállalásra felkészítés. A segítséggel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos tevékenységek gyakorlása, magatartásmódok és azok kezelésének fejlesztése.

## 7. Kiemelt feladataink

Minden tanulónk számára biztosítani kell az alapkészségek elsajátítását, melyek a társadalomba való beilleszkedéshez, a további ismeretszerzéshez és az önmegvalósításhoz szükségesek.

Fel kell készítenünk a tanulókat az önálló ismeretszerzésre, a sikeres felsőoktatási felvételire. Elő kell segíteni az egyéni életélmények szerzését, az egyéni képességek kibontakozását a programokban, az órai munkában és a tanórán kívüli tevékenységekben: érettségi előkészítők, szakcsoportok, kirándulás, iskolai ünnepélyek stb.

A tanulók problémamegoldó gondolkodásának, az összefüggések felismerésének fejlesztése osztályfőnöki órák, vezetői és közösséget érintő intézkedések, tantárgyak elsajátítása során. Tehetséggondozó és felzárkóztató programokkal az egyéni képességek kibontakozásának támogatása. A munkafolyamatok megszervezése során a tanulók egyéni képességeinek figyelembevétele, egyéni, hatékony tanulási módszerek kifejlesztése.

A gyakorlati oktatásban az értékteremtő projektszemlélet követése. A tanítási-tanulási folyamatban alkotó jellegű feladatok biztosítása. A diákok számára életkoruknak megfelelő formájú és jelentőségű döntési helyzetek teremtése. Ismert és elismert személyiségek által követésre méltó példák felmutatása. A személyes meggyőződés és világnézet kialakulásának és érzelmi-szellemi megerősítésének elősegítése személyre és konkrét közösségekre szabott feladatok alapján. Kapcsolattartás a szülőkkel – egyenrangúságon alapuló szoros együttműködés, egymás egyéniségének tiszteletben tartásával.

Konstruktív, jellegzetes, tartalmas és felelős, szellemi arculattal rendelkező, alkotó (kis) közösségek létrehozása, ahol a tanuló a közösségekben való élet során fejleszti önismeretét, együttműködési készségét, akaratát, segítőkészségét, szolidaritásérzését, empátiáját.

Szegregációmentes, együttnevelési környezet kialakítása. Az iskolarendszerben meglévő szelektív hatások mérséklése, az egyenlő hozzáférés és esélyegyenlőség biztosítása. Azoknak a hátrányoknak a csökkentésére való törekvés, amelyek a tanulók szociokulturális környezetéből vagy eltérő ütemű éréséből fakadnak.

### **A személyiségfejlesztéssel kapcsolatos feladataink továbbá:**

A helyi tantervben leírt egységes, alapvető tartalmak átadása, elsajátíttatása, valamint ezekre épülő differenciálás. A helyi programtervet is magába foglaló szakmai programunk összeállításánál elsődleges szempont a tanulók képességeinek fejlődéséhez szükséges olyan követelmények meghatározása, amelyek ösztönzik a személyiségfejlesztő oktatást.

Nevelési programunk összeállításánál ezért elsődlegesek az alábbi feladatok:

- A színes, sokoldalú iskolai élet, tanulás, munka,
- a versenyszellem kialakítása és fokozása,
- a kitartás, a szorgalom, a céltudatosság és az elkötelezettség kialakítása,
- a testi nevelés, testi képességek fejlesztése, mozgás iránti igény kialakítása,
- a sportolási lehetőségek fejlesztése,
- tudatosítani a diákokban, hogy a szenvedélybetegségek kialakulása megelőzhető.

A gyakorlati képzés, az értékteremtő munkavégzés személyiségformáló erejének kihasználása. A fenti lehetőségek a tanulók önismeretét, a gondolkodás képességét, együttműködési készséget fejlesszék, eddzék akaratukat. Járuljanak hozzá életmódjuk, motívumaik, szokásaik, az értékekkel történő azonosulásuk fokozatos kialakításához, meggyökereztetéséhez. A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése szakmai együttműködéssel vagy az iskolában alkalmazott gyógypedagógusok tevékenységével valósul meg. A személyiségfejlesztés alapja a szakértői és rehabilitációs bizottság szakvéleménye és az oktató tanulóira vonatkozó megfigyelése, a fejlődés folyamatos nyomon követése és önmagához mért értékelése

## **8. A közösségfejlesztéssel, az iskola szereplőinek együttműködésével kapcsolatos feladatok**

Munkánk célja, hogy iskolánk tanulóiban erősítsük az összetartozás tudatát, kialakítsuk és fejlesszük az osztály-, illetve az iskolai közösséget és annak egyéni arculatát. Célunk megvalósításának elsődleges színtere az osztályközösség.

Intézményünk hagyományrendszere: intézményünkben tudatos tevékenységgel igyekeztünk kialakítani azon hagyományrendszert, amely hosszú távú tradíciókat teremt. Igen fontos számkra, hogy diákjaink részt vállaljanak az iskolai élet alakításában, magukénak vallják céljainkat, maguk is hagyományápolók és teremtők legyenek.

Hagyományteremtő eszközeink: a jelképek, az iskolai ünnepek, a szabadidős tevékenységek, a jutalmazás eszközei.

A versenyeken és egyéb rendezvényeken jó eredményű tanulóinkat, valamint az iskolai életben aktívan részt vállaló tanulóinkat emléklappal, könyvjutalommal jutalmazzuk a tanév végén. Legalapvetőbb feladatunk ezen a téren, hogy a gyermekekben, életkori sajátosságaiknak megfelelően kialakuljon, hogy az iskola közösségéhez tartoznak. A közösségfejlesztés kialakítja az egyén és a társadalom közötti kapcsolatot.

Az intézményünkben a közösségfejlesztés fő területei:

- foglalkozások: szaktárgyi és gyakorlati foglalkozások, osztályfőnöki foglalkozások;
- foglalkozáson kívül: kirándulások, szakkörök, sportkörü foglalkozások;
- diák-önkormányzati munka;
- szabadidős tevékenységek.

Mind a négy terület tevékenyen hozzájárul:

- az egyén (tanuló) közösségi magatartásának kialakításához;
- a közösségi szokások, normák elfogadásához (etikai értékrend), véleményalkotó, vélemény-nyilvánító képességének fejlődéséhez;
- a harmonikus embertársi kapcsolatok fejlesztéséhez;
- a másság elfogadásához.

A közösségfejlesztés során nemcsak az oktatóknak van feladatuk, hanem az iskolában foglalkoztatott valamennyi dolgozónak, az iskolát segítő szervezetek képviselőinek is, hiszen megjelenésükkel, viselkedésükkel, beszédstílusukkal, társas kapcsolataikkal példaként állnak a diákok előtt.

## 9. A közösségfejlesztéssel kapcsolatos feladataink

A oktatók nevelő-oktató munkájuk során törekedjenek arra, hogy minden tanuló ismerje meg 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 vezetnek;
- legyen nyitott, megértő a különböző szokások, életmódok, kultúrák, vallások, a más-ság iránt;
- váljon érzékeny környezete állapota iránt, életmódjában a természet tisztelete, a felelősség, a környezeti károk megelőzésére törekvés legyen meghatározó;
- szociális kompetenciáinak fejlesztésével erősítse a közösséghez való kötődést;
- az empátia, egymásra figyelés, együttműködés, tolerancia, szervezőkészség, alkalmazkodó képesség fejlesztésével segítse a beilleszkedést;
- a közösségben az SNI és BTMN tanulók elfogadása, segítése természetessé váljon.

A közösségfejlesztés kapcsán kiemelkedő fontosságú az iskolai **diákönkormányzat** tevékenysége.

## 10. Az oktatói munka tartalma, az oktatók feladatai

Az oktatók feladatainak részletes leírását a személyre szabott munkaköri leírás tartalmazza.

### Feladatok

- a tanórai és a tanórán kívüli foglalkozások éves tervének elkészítése;
- felkészülés a tanítási órákra, foglalkozásokra, csoportos gyakorlatokra, azok előkészítése;
- változatos óravezetési technikák alkalmazása;
- a tanulók életkorának és a didaktikai feladatoknak megfelelő módszerek, szemléltetése, ellenőrzés és értékelés alkalmazása;
- a motiválás, a differenciálás, a tanulói aktivitás változatos formáinak alkalmazása;
- a helyi programterv követelményeinek elsajátíttatása az általa tanított tanulók körében;
- a tanulók munkájának rendszeres értékelése, az osztályzatok folyamatos bejegyzése az e-naplóba;
- a megtartott tanítási órák dokumentálása, az elmaradó és a helyettesített órák vezetése;
- pontos adminisztrációs munka, a formai követelmények és a határidők maradéktalan betartása;
- a tanulók dolgozatainak határidőre történő javítása;
- az ügyeleti munka pontos, felelősségteljes ellátása az óráközi szünetekben;
- tanítás nélküli munkanapon az igazgató által elrendelt szakmai jellegű munkavégzés;
- tehetséggondozás, a tanulók fejlesztésével kapcsolatos feladatok végzése; szakkörök, korrepetálások szervezése, vezetése;
- eredményes pályázatok megvalósításában való tevékeny közreműködés;
- tanulók segítése, mentorálása;
- tanulmányok alatti valamint érettségi és szakmai vizsgákon való részvétele;
- a tanulmányi versenyek lebonyolítása;
- felügyelet a vizsgákon, tanulmányi versenyeken, iskolai méréseken;

- osztályfőnöki, munkaközösség-vezetői, diákönkormányzatot segítő feladatok ellátása;
- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok ellátása;
- fogadóórákon való részvétel, szülők tájékoztatása gyermekük előmeneteléről;
- aktív részvétel az oktatói testület értekezletein, megbeszélésein;
- aktív részvétel a munkáltató által elrendelt továbbképzéseken;
- tanulmányi kirándulások, iskolai ünnepek, rendezvények megszervezése, lebonyolítása szabadidős iskolai kulturális és sportprogramok szervezése;
- iskolai ünnepeken és iskolai rendezvényeken való részvétel;
- iskolai dokumentumok készítésében, felülvizsgálatában való közreműködés;
- szertárak és szaktantermek rendben tartása, értékeinek fokozott óvása;
- a közösségi szolgálat szervezése;
- a tudomására jutott hivatali titkok megőrzése;
- a jogszabályokban meghatározott határidőkre előírt szakmai továbbképzések teljesítése.

## **11. Az osztályfőnöki munka tartalma, az osztályfőnökök feladatai**

Az osztályfőnök feladatainak részletes leírását a személyre szabott munkaköri leírás tartalmazza.

### Feladatok:

- az iskola szakmai programjának szellemében neveli osztályának tanulóit, munkája során maximális tekintettel van a személyiségfejlődés jegyeire;
- megfelelő magaviseletű; az iskolai diákönkormányzati munkában és az iskolai rendezvényeken aktív osztályközösséget alakít ki az osztályközösség megfelelő irányításával;
- fejleszti a tanulók személyiségét, elősegíti egészséges lelki és testi fejlődésüket;
- elősegíti a társadalmi normákhoz és az iskolai elvárásokhoz igazodó értékrend kialakítást és elfogadását;
- tanórákon kívüli – szükség esetén – iskolán kívüli közösségfejlesztő, szabadidős programokat (pl. osztálykirándulás, túra, színház-, múzeumlátogatás) szervez;
- az osztályszintű és az iskolai rendezvényeken kíséri osztályát, felügyel a tanulókra, megismeri a tanulók családi és szociális körülményeit;
- rendszeres kapcsolatot tart és együttműködik a tanulók szüleivel, gondviselőivel, rendszeres kapcsolatot tart és együttműködik az osztályban tanító oktatókkal, órát látogat az osztályban; tájékoztatja a tanulókat és a szülőket az őket érintő kérdésekről. Érdemi választ ad a szülők és tanulók iskolai élettel kapcsolatos kérdéseire;
- figyelemmel kíséri a diákok tanulmányi előmenetelét, és erről rendszeresen – legalább kéthavonta – az e-naplón keresztül tájékoztatja a szülőket;
- a bukásra álló tanulók szüleit a félév vége és az tanév vége előtt legalább egy hónappal az e-naplón keresztül értesíti;
- ha a tanuló az tanév végén tanulmányi kötelezettségeinek nem tesz eleget, a szülőket tájékoztatja a tanuló továbbhaladásának feltételeiről;
- ellátja az osztályával kapcsolatos ügyviteli teendőket: digitális napló vezetése, ellenőrzése, félévi és tanév végi statisztikai adatok szolgáltatása, törzslapok, bizonyítványok megírása, vizsgákkal, továbbtanulással, tankönyvrendeléssel kapcsolatos adminisztráció elvégzése, hiányzások igazolása, összesítése;

- igazolatlan mulasztás esetén a jogszabályokban előírt rendelkezések alapján jár el;
- részt vesz a közösségi szolgálat szervezésében, lebonyolításában, a vele kapcsolatos adminisztráció elvégzésében;
- figyelmezteti a szülőket, ha a gyermekük jogainak megóvása vagy fejlődésének elősegítése érdekében intézkedést tart szükségesnek;
- a szülők figyelmét felhívja a szociális és egyéb juttatásokra;
- az érdekeltekkel egyetértésben javaslatot tesz a tanulók jutalmazására, büntetésére;
- támogatja és segíti az osztály szülői közösségének munkáját;
- a szülők tájékoztatására szülői értekezleteket tart és a fogadóórákon részt vesz;
- fokozott törődéssel foglalkozik az osztályába járó kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal;
- együttműködik az ifjúságvédelmi felelőssel, szükség esetén a gyermekjóléti és családsegítő szolgálattal;
- nyomon követi az SNI tanulók ellátásában érintett szakemberek munkáját, a tanulók szakértői véleményének érvényességét;
- szükség szerint a jogszabályban meghatározott módon kezdeményezi a tanuló szakértői vizsgálatát, véleményezése korrekt, szakmailag megalapozott;
- SNI tanulók esetén az egyéni fejlesztési tervet készíti;
- az osztály és a szülői közösségben előkészíti az SNI tanulók fogadását;
- figyelemmel kíséri az egyes tantárgyakból, tantárgyrészekből – az értékelés és minősítés alóli mentesítés megvalósításának gyakorlatát;
- figyelmet fordít az osztályban tanuló kiemelkedő képességű tanulókra, kapcsolatot tart a tehetséggondozásban résztvevő oktatókkal, támogatja a tehetséges tanulók fejlődését;
- tájékozódik a tanulók iskolán kívüli tevékenységeiről;
- az iskolaorvosi szolgálat bevonásával, figyelemmel kíséri a tanulók egészségi állapotát, és erről szükség esetén tájékoztatja az osztályban tanító oktatókat. (pl. tartós betegségek, fogyatékoságok, gyógyszerérzékenység);
- az első félév végén és a tanév végén javaslatot tesz az oktatói testületnek a tanulók magatartás és szorgalom osztályzatára; a házirendet megsértő vagy feladatait elmulasztó tanulót fegyelmező intézkedésben részesíti. súlyosabb esetben javaslatot tesz a tanuló elleni fegyelmi eljárás lefolytatására.;
- a tanév elején elkészített osztályfőnöki tanmenet szerint vezeti az osztályfőnöki órákat, azokra előre felkészül;
- segíti és ösztönzi a tanulók továbbtanulását, megismerteti őket a továbbtanulási lehetőségekkel;
- szükség esetén elkészíti az osztálystatisztikákat és ezekhez kapcsolódó elemzéseket;
- osztályáról elkészíti a félévi és tanév végi értékeléseket;
- betartja az alapvető erkölcsi normákat a tanulókkal, a szülőkkel és a nevelőtársakkal szemben.
- elvégzi a közösségi szolgálattal kapcsolatos dokumentálást

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

Minden tanuló egyedi, különleges, egyéni képességgel, ismeretekkel rendelkezik. Köztük vannak olyanok, akiknek speciális szükségletei vannak, így nevelésük, oktatásuk speciális feladatot jelent az oktatók számára.

Kiemelt figyelmet igényelnek azok a tanulók, akik teljesítményükben elmaradnak az átlagtól (magatartási, beilleszkedési vagy tanulási nehézséggel, fejlődési zavarral küzdenek, szociális hátrányuk miatt lemaradnak), valamint azok, akik átlag feletti képességekkel, kognitív/emocionális tulajdonságokkal rendelkeznek, ezért egyéni igényeikhez igazodó differenciált nevelésben oktatásban részesülnek.

A hatályos jogszabály szerint a kiemelt figyelmet igénylő gyermekek, tanulók az alábbiak:

- a) különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló:
  - sajátos nevelési igényű gyermek, tanuló;
  - beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló;
  - kiemelten tehetséges gyermek, tanuló.
- b) a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásáról szóló törvény szerint hátrányos helyzetű és halmozottan hátrányos helyzetű gyermek, tanuló.

### **Pedagógiai alapelveink:**

- figyelembe vesszük, hogy a gyermekek fejlődésbeli eltérései minőségben és időben különböznek, egyes képességeik módosulnak;
- minden gyermek egyedi utat jár be;
- egyéni képességeikhez mérten határozzuk meg a pedagógiai szükségleteket;
- a rehabilitációs, rehabilitációs célok átfogják a intézményünk egész nevelési- oktatási rendszerét, kiemelt figyelmet fordítva a befogadó környezet kialakítására, az egyediséghez való alkalmazkodásra;
- a kiemelt figyelmet igénylő tanulók ellátása olyan szakmaközi együttműködésben, nyitott tanítási-tanulási folyamatban valósul meg, amely az egyéni szükségletekhez igazodó eljárásokat, időkeretet, eszközöket, módszereket, terápiákat alkalmaz, és figyelembe veszi a kiemelt figyelmet igénylő gyermekekre vonatkozó tantárgyi tartalmakat.

### 13. A sajátos nevelési igényű tanulók nevelése, oktatása

A sajátos nevelési igényű tanulók az iskolai tanuláshoz szükséges képességeik részlegesen vagy nagymértékben fejletlenek, sérültek. Képességeik fejleszthetősége lassabb tempóban és/vagy az átlagtól eltérő ütemben valósul meg.

A sajátos nevelési igényű tanulók rendelkeznek szakértői bizottság által felállított diagnózissal és fejlesztési javaslattal. A Bizottság szakvéleménye alapján a sajátos nevelési igényű tanulók lehetnek:

- a) mozgásszervi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékos;
- b) több fogyatékossgal együttes előfordulása esetén halmozottan fogyatékos;
- c) autizmus spektrumzavarral vagy egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- magatartásszabályozási zavarral) küzd.

#### **Célok:**

A sajátos nevelési igényű tanulókat – az integráció jegyében - nem elkülönítve, hanem minden tanórán a többi tanulóval együtt neveljük-oktatjuk, a szokásos tartalmi és eljárásbeli differenciálástól eltérő, speciális eljárások alkalmazásának, illetve kiegészítő fejlesztő, korrekciós, rehabilitációs, valamint terápiás célú integráló pedagógiai eljárások alkalmazásának kíséretében.

A tanórán kívüli programok (kirándulás, szabadidős tevékenységek) állandó és egyenrangú résztvevői, ahol egyedi képességeiket megmutathatják, kapcsolatokat építhetnek.

#### Feladatok:

A sajátos nevelési igényű tanulók esetében figyelembe vesszük:

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény (a továbbiakban: köznevelési törvény), a Nat és az Irányelv rájuk vonatkozó előírásait,
- a kollégiumi nevelés országos alapprogramját,
- a nevelés és oktatás helyi célkitűzéseit és lehetőségeit,
- a szülők elvárásait és
- az általuk nevelt-oktatott tanulók sajátosságait,
- tanórai munkájuk esetében és a tantervi követelmények meghatározásakor a tanulók speciális akadályozottságát, sérülését vesszük figyelembe, egyéni és/vagy kiscsoportos foglalkozásokat szervezünk számukra a szakértői bizottság előírása alapján,
- megfelelő tanulásszervezési formákkal és módokkal biztosítjuk, hogy a tanórákon és a tanórán kívüli tevékenységben érvényesüljön a differenciált, az egyénre szabott fejlesztés, eltérő képességekhez, viselkedéshez való alkalmazkodás.



## **A nevelő-oktató munka-, eszköz- és eljárásrendszere**

Az intézmények által biztosított, egyénre szabott támogatások:

- egyéni haladási tempó biztosítása;
- kevesebb és differenciált feladat adása;
- hosszabb felkészülési idő biztosítása;
- segédeszközök használatának gyakoroltatása;
- mentesítés egyes tantárgyak, tananyagrészek értékelése és minősítése alól;
- a tanuló képességeinek és tudásszintjének megfelelően ismétlő-rendszerező foglalkozások megtartása;
- felzárkóztatás;
- beilleszkedésük figyelemmel kísérése;
- az önállóság erősítése, önálló tanulási módszerek megtanítása, gyakoroltatása;
- a pozitív énkép erősítése.

### **Kiemelt fejlesztési feladatok: Személyiségfejlesztés**

A sajátos nevelési igényű gyermekek/tanulók fejlesztése szakmai és szakmaközi együttműködéssel valósul meg. A személyiségfejlesztés alapja a szakértői és rehabilitációs bizottság szakvéleménye és a oktató tanulókra vonatkozó megfigyelése, a fejlődés folyamatos nyomon követése és önmagához mért értékelése. A fejlesztés az egész személyiségre irányul, hogy a tanulóban reális énkép alakuljon ki, önbizalma, feladattudata, kitartása, kudarctűrő képessége fejlődjön.

### **Közösségfejlesztés**

A sajátos nevelési igényű tanulók eredményes szocializációját elősegíti a nem sajátos nevelési igényű tanulókkal együtt történő nevelésük. Az oktató kiemelt feladata az osztály közösségének felkészítése a sajátos nevelési igényű tanulók fogadására.

### **Tanulás**

A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése tervszerű és tudatosan felépített, előzetes felmérések alapján és a szakértői javaslatok alapján egyéni terápiás terv készül számukra, mely megvalósítása meghatározott ütem szerint valósul meg.

### **Az osztályfőnök és a gyógypedagógus feladatai**

Az osztályfőnök nyomon követi az SNI tanulók ellátásában érintett szakemberek munkáját, segíti a szülőkkel való kapcsolattartás formáit.

A gyógypedagógus egyéni fejlesztési tervet készít és koordinálja a tervezés folyamatát. Az érvényes szakértői vélemények alapján megszervezi a tanuló megfelelő pedagógiai habilitációját, rehabilitációját. Figyelemmel kíséri az értékelés és minősítés alóli felmentések megvalósításának gyakorlatát. Szükség szerint, a jogszabályban meghatározott módon kezdeményezi a tanuló szakértői vizsgálatát, felülvizsgálatát.

### **A kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal kapcsolatos pedagógiai és adaptációs tevékenység helyi rendje:**

A intézményünk, mint befogadó iskola, vállalja a sajátos nevelési igényű: tanulásban akadályozott, hallássérült, látássérült, mozgássérült, beszéd fogyatékos, egyéb pszichés fejlődési zavarral (súlyos tanulási, figyelem- vagy magatartásszabályozási zavarral) küzdő gyermekek, tanulók ellátását, figyelembe véve az egyes szakmáknál előírt egészségügyi és pályakialakítási követelményeket.

A sajátos nevelési igényű tanulóval érkező szülői, szakértői dokumentumok, szakvélemények, javaslatok összegyűjtése után személyre szabott (segéd) eszközöket és egyéb, az oktatáshoz szükséges speciális eszközöket biztosít a befogadó intézmény.

A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztésének tervezésénél az oktatók figyelembe veszik a sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelvét.

### **Az értékelés rendje:**

Tudásuk képességeiknek megfelelő értékelése, az irányelvekben meghatározottak alapján, módszertani, technikai segítségnyújtással támogatott számonkérés szerint történik.

Egyes esetekben a szakértői bizottság szakértői véleményében foglaltak szerint az igazgató a minősítés és értékelés alól mentesíti a tanulót, abban az esetben, ha az általános követelményeknek való megfelelés semmilyen módszertani, technikai segítségnyújtással, környezeti adaptációval nem érhető el.

### **14. A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanulók nevelése, oktatása, integrációja**

Tanulóink életkorából és a társadalmi környezetben bekövetkezett változásokból adódóan számos diák küzd beilleszkedési, magatartási nehézségekkel. Ennek leggyakoribb okozói: az iskolaváltás, a szülők egzisztenciájának romlása, a megnövekedett követelmények súlya, pszichoszexuális tényezők, a referenciacsoport megváltozása, új konfliktushelyzetek stb. A tünetek jelentkezhetnek kisebb vagy nagyobb mértékű magatartászavarban, viselkedésben, öltözködésben, de a tanuló nehézségeit jelezheti passzivitás, teljesítményromlás, a nehéznek tűnő helyzetekből való menekülés, valamilyen szer fogyasztása, szélsőséges esetben önmaga ellen fordulása is.

Beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő tanuló az a különleges bánásmódot igénylő tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján:

- az életkorához viszonyítottan jelentősen alulteljesít;
- társas kapcsolati problémákkal,
- tanulási, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzd;
- közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek.

A családi, szociális körülményekből fakadó ok esetén a feltárás és a segítség kezdeményezése az iskola feladata. A deviáns magatartás, beilleszkedési zavar megszüntetése vagy enyhítése érdekében az iskola (osztályfőnök, ifjúságvédelmi felelős oktató, igazgató, igazgatóhelyettes) együttműködésre törekszik a szülőkkel, egyaránt számba véve az iskolai nevelés (egyéni beszélgetés, személyre szabott segítő módszerek) és a szakintézmények, illetve szakemberek (pedagógiai szakszolgálat Nevelési Tanácsadó, pszichológus) közreműködésének lehetőségeit. Tanulási kudarcélmény elsősorban a serdülőkorai problémákkal, az általános iskolát követően

megnövekedett követelményekkel küzdő, illetve a pályaválasztási hibát elkövetett diákokat sújtja. A kudarcok – a tanuló képességeitől és a kiváltó okoktól függően – lehetnek átmenetiek vagy tartósak.

A tanulási nehézséggel küzdő tanulókat differenciáltan oktatjuk és értékeljük. Részükre a szakértői véleményben rögzített tanulásszervezési módszereket, tantárgyi könnyítéseket biztosítjuk.

**A tanulási nehézségekkel, illetve kudarccal küzdő tanulók esetében alkalmazható módszerek:**

- az önértékelő képesség fejlesztése, helyes önismeret alakítása;
- a segítségnyújtás elfogadtatása;
- segítségnyújtás a tanulói célok meghatározásához, a célok egyértelműsítése;
- a helyes tanulási technikák elsajátíttatása;
- a tanuló sikerélményekhez juttatása.

A megelőző és segítő pedagógiai tevékenység során fokozott figyelmet fordítunk a tanulói személyiségi jogok tiszteletben tartására.

**15. Kiemelten tehetséges gyermekek, tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenységek helyi rendje**

A tehetséggondozás tanítási órákon és a tanuló érdeklődési igényei szerint nem kötelező tanórán kívüli foglalkozások alkalmával történik.

**A tehetséggondozás során a tanuló egyéni fejlődési üteméhez igazodó pedagógiai eljárások, eszközök, módszerek alkalmazására törekszünk, az alábbi keretek között:**

Szakkörök, diákkörök:

- Felkészítés közismereti, szakmai versenyekre;
- Sportversenyre felkészítő foglalkozások;
- Tehetséggondozó foglalkozások (pl. nyelvvizsgára felkészítő);
- Közismereti vagy szakmai ismeretbővítő foglalkozások;
- Felvételi (gyakorló, feladatmegoldó) előkészítő.
- A szaktárgyak tananyagát kiegészítő vagy arra ráépítő tartalommal.

Az oktató felelőssége, hogy a képességeket és a tehetséget az iskolai tevékenységek során felismerje és fejlesztéséről gondoskodik.

A tanulónak joga, hogy képességeinek érdeklődésének, adottságainak megfelelő nevelésben és oktatásban részesüljön. Iskolánk hagyományait követve tehát egyik kiemelt célunk a tehetséges gyerekek felismerése, az önkifejezési tevékenységek lehetőségeinek megteremtése, támogatása, az önkifejezési képesség ismereteinek tanítása, gyakorlása számukra.

Feladatunk az, hogy felismerjük, feltárjuk azokat a kompetenciákat és adottságokat, amelyek az oktatás folyamatában fejleszthetőek, a tanulót képessé teszik az önálló ítéletalkotásra, a kritikai szemléletmódra, az élet új helyzeteinek megoldására, hogy saját maga elé olyan feladatokat tűzzön ki, amelyek segítik az előrehaladást.

A tehetség felismerését segíti, ha az oktató figyel a tanulók „különleges” megnyilvánulásaira:

- egy-egy közismereti, szakmai tantárgy vagy egyéb területen megnyilvánuló kimagasló érdeklődésre;
- a tanuló manuális és motorikus képességeire;
- a gondolkodási stratégia egyéni voltára.

## **16. Hátrányos helyzetű és halmozottan hátrányos helyzetű gyermekekkel, tanulókkal kapcsolatos pedagógiai feladatok**

A hátrányos helyzetű és a halmozottan hátrányos helyzetű tanulókkal kapcsolatos pedagógiai tevékenység irányításáról, illetve felügyeletéről az iskola igazgatóhelyettese, az ifjúságvédelmi felelős oktató és az osztályfőnök gondoskodik.

A tanulóknak a hátrányos helyzetüket igazoló dokumentumot minden tanév szeptember 15-ig kell leadniuk az intézmény részére, melyről az iskolatitkár nyilvántartást vezet. A lemorzsolódás kockázatában érintett tanulókat mentorálással is segítjük. A hátrányos helyzetű gyermekek támogatására Útravaló pályázatok keretén belül is igyekszünk megteremteni az alapokat.

## **17. A gyermek- és ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatok**

Az ifjúságvédelmi munkát az intézmény igazgatója által megbízott ifjúságvédelmi felelős oktató koordinálja, aki munkaterv alapján, az osztályfőnökök, a szaktanárok, a szülői közösség, a diákönkormányzat, a Somogy Vármegyei Pedagógiai Szakszolgálat, a Tabi Családsegítő és Gyermekvédelmi Központ, az iskolaorvos és a védőnő együttműködésével végzi tevékenységét.

Heti rendszerességgel, állandó időpontban, továbbá – előzetes egyeztetés alapján – kérésre alkalmi fogadóórát tart.

Állandó tagként részt vesz az intézmény Fegyelmi Bizottságának, valamint a különböző támogatásokat és kedvezményeket megítélő iskolai bizottságok munkájában.

Az iskola ifjúságvédelmi helyzetéről félévkor és a tanév végén értékelő és javaslattevő jelentésben számol be.

### **Az iskolai ifjúságvédelmi tevékenység fő feladatai:**

A sajátos nevelési igényű, a veszélyeztetett, a hátrányos (illetve halmozottan hátrányos) helyzetű, az iskolának, illetve a szülőnek nevelési nehézséget okozó, beilleszkedési, tanulási, illetve magatartási zavarokkal küzdő, valamint az állami gondozott tanulók felderítése, nyilvántartása. A veszélyeztetettség, illetve a hátrányos helyzet enyhítésére, illetve megszüntetésére irányuló tevékenység:

- a veszélyeztetett, hátrányos helyzetű tanulók tanulmányi munkájának, viselkedésének, beilleszkedésének, nehézségeinek, mulasztásainak folyamatos figyelemmel kísérése;
- az oktatói testület ifjúságvédelmi munkájának irányítása, összehangolása;
- az iskolaorvos, a védőnő, a szülői közösség és a diákönkormányzat bevonása az ifjúságvédelmi feladatokba;
- a tanulók és a szülők tájékoztatása az iskolai és az iskolán kívüli, intézményes segítség és tanácsadás, valamint a különböző szociális kedvezmények igénybe vételének lehetőségeiről;
- rendszeres kapcsolattartás és együttműködés az illetékes önkormányzatok gyermek- és ifjúságvédelemmel foglalkozó irodájával, illetve előadójával, az ifjúságvédelmi, valamint az egészségnevelő, illetve egészségvédő feladatokat ellátó intézményekkel (Járási Hivatal Gyámügyi Osztálya, Somogy Vármegyei Pedagógiai Szakszolgálat Tabi Tagintézménye, Tabi Családsegítő és Gyermekvédelmi Központ, Vöröskereszt, stb.), a kortárs segítő csoportokkal és szükség esetén a rendőri szervekkel és egyéb hatóságokkal;

- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos, illetve mentálhigiénés felvilágosító tevékenység, előadások, viták, megbeszélések szervezése, szükség esetén külső szakember bevonásával;
- indokolt esetben önkormányzati nevelési segélyben való részesítés kezdeményezése;
- indokolt esetben családlátogatás.

#### **Az osztályfőnökök és a szakoktatók ifjúságvédelemmel kapcsolatos feladatai:**

- az ifjúságvédelemmel kapcsolatos jogszabályok ismerete;
- a tanév eleji felmérések, helyzetvizsgálatok elvégzése, a szükséges kimutatások elkészítése;
- az ifjúságvédelmi szempontból érintett tanulókkal való kiemelt törődés, foglalkozás;
- a veszélyeztetettség, illetve a hátrányos helyzet megszüntetésére, illetve enyhítésére vonatkozó pedagógia eljárások, módszerek, eszközök alkalmazása, illetve javaslatok megfogalmazása;
- javaslatétel segélyezésre, támogatásra;
- indokolt esetben családlátogatás.

#### **Az ifjúságvédelemmel összefüggő egyéb iskolai tevékenységi formák:**

- az egészségügyi szűrővizsgálatok;
- a tanulók szociális helyzetének javítása (természetbeni támogatás);
- életviteli, tanulás módszertani tanácsadás;
- felzárkóztató foglalkozások;
- pályaválasztási tanácsadás;
- egészségvédő és mentálhigiénés programok szervezése;
- a családi életre történő nevelés (osztályfőnöki órák, rendezvények stb.);
- iskolai étkezési lehetőség;
- a tanulók szabadidejének szervezése (tanórán kívüli foglalkozások, szabadidő tevékenységek, szünidei programok).

### **18. A szülő, a tanuló, az oktató és az intézményi partnerek kapcsolattartásának formái**

A hatékony iskolai nevelés-oktatás megvalósulásának, a tanulói személyiség harmonikus fejlődésének elengedhetetlen feltétele az együttműködés, az iskola és partnerei közötti szoros kapcsolat és megfelelő kommunikáció. Ennek különböző színterei az iskola szülővel, tanulóval, társintézményekkel, gazdasági szereplőkkel, illetve egyéb szervezetekkel végzett közös munka. Ennek alapja a tanuló iránt érzett együttes felelősség, amelynek feltétele a kölcsönös bizalom és tájékoztatás, az őszinteség. Megvalósulási formái a kölcsönös támogatás, és a koordinált pedagógiai tevékenység.

### **19. A kollégium nevelési programja**

Az 1. számú mellékletben található.

## **20. A diákok és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésük formái**

A tanulók tájékoztatása az iskola életének és működésének őket is érintő területeiről, a tanulói jogokkal és kötelezettségekkel összefüggő kérdésekről alapvető feladat.

A tanulók az intézmény egészének életéről, az iskolai éves munkatervről, az aktuális feladatokról és az őket érintő információkról tájékoztatást kaphatnak:

- az iskola igazgatója által, az évenkénti diákközgyűlés alkalmával;
- a diákönkormányzat munkáját közvetlenül segítő oktató által, a rendszeresen megtartott diákönkormányzati vezetőségi ülések alkalmával;
- az iskola épületében elhelyezett hirdetőablakon, faliújságon keresztül;
- iskolai honlap segítségével, illetve egyéb online saját, zárt közösségi portálokon keresztül;
- osztályfőnökök által, osztályfőnöki órák keretében;
- oktatók által, a tanuló fejlődése és egyéni előrehaladása tekintetében.

## **21. Tanulók véleménynyilvánítási formái, érdekképviselet:**

A tanulók kérdéseiket, véleményüket, javaslataikat szóban vagy írásban egyénileg, ill. választott képviselőik útján közölhetik az intézmény igazgatójával, az oktatókkal vagy az oktatói testülettel. A jogszabályokban, valamint az iskola belső szabályzataiban biztosított jogaiknak az érvényesítése érdekében hivatalos formában fordulhatnak az iskola igazgatójához, oktatóihoz, diák-önkormányzathoz.

## **22. A szülők és az oktatók kapcsolattartása, együttműködésük formái**

Az intézményben folyó oktató-nevelő munkáról, a diákok előrehaladásáról, az iskolai életet meghatározó tartalmi kérdésekről, a diákságot érintő feladatokról és távlati tervekről a szülői közösséget tájékoztatni kell.

**A szülők tájékoztatást kaphatnak:**

- szülői értekezleteken, fogadóórákon;
- az iskolában elhelyezett hirdetőablakon;
- alkalmankénti írásbeli tájékoztatón keresztül (pl. ellenőrző,);
- az e-naplón keresztül;
- telefonon, közösségi portálokon keresztül;
- az iskolai honlapon keresztül.

**A tanulók egyéni haladásával kapcsolatos tájékoztatásra az alábbi fórumok szolgálnak:**

- a szülői értekezletek;
- fogadóórák;
- családlátogatás;
- írásbeli tájékoztatók;
- elektronikus napló.

### **23. Az iskola külső kapcsolattartása**

Az iskola az oktatási és nevelési feladatai hatékony végrehajtása,-és a partneri igényeknek való megfelelése érdekében kapcsolatot tart:

- a Kaposvári Szakképzési Centrumon keresztül a fenntartóval;
- a Kaposvári Szakképzési Centrummal;
- az illetékes önkormányzatokkal;
- a Kaposvári Pedagógiai Oktatási Központtal;
- rendőrségi, honvédségi, katasztrófavédelmi szervezetekkel;
- társintézményekkel;
- gyermek és ifjúságvédelmi szervezetekkel;
- szakmai szolgáltató szervezetekkel;
- szakszolgálatokkal;
- iskola-egészségügyi szervezetekkel;
- területileg illetékes kamarákkal;
- gyakorlati képzésben résztvevő gazdálkodó szervezetekkel;
- kulturális és sportszervezetekkel;
- egyéb civil szervezetekkel.

### **24. Egyéb kapcsolatok**

Az iskola egyéb kapcsolatait, illetve az egyes kapcsolati rendszerek felépítését és működését a Szervezeti és Működési Szabályzat határozza meg, úgy mint:

- a vezetők és a szervezeti egységek közötti kapcsolattartás rendjét, formáját;
- a vezetők közötti feladatmegosztást, a kiadmányozás és a képviselet szabályait;
- a vezetők és az iskolai, kollégiumi, szülői közösség közötti kapcsolattartás formáját, rendjét;
- az iskolai szervezeti egységek közötti kapcsolattartás rendjét;
- a szakmai munkaközösségek együttműködését, kapcsolattartásának rendjét;
- a külső kapcsolatok rendszerét, formáját és módját.

### **25. Tanulmányok alatti vizsgák rendje**

Tanulmányok alatti vizsgán az intézmény által szervezett vizsgákat értjük, és a jogszabály által előírt esetekben szervezzük

#### **Vizsgafajták**

- ágazati alapvizsga
- osztályozó vizsga;
- javítóvizsga;
- különbözeti vizsga;
- pótló vizsga.

### **Ágazatai alapvizsga:**

Az ágazati alapoktatás ágazati alapvizsgával zárul.

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 tehát ágazati alapvizsgát tesz.

### **Osztályozó vizsga:**

Az adott félév vagy tanév ismeretanyagának bemutatása, ha nem lehetséges az adott tárgyból a diákot osztályozni a félév vagy tanév közben szerzett érdemjegyei alapján. Az osztályozó vizsgát a félévzárás előtt kell megszervezni.

### **Különbözeti vizsga:**

Az adott időszak (jellemzően félév, tanév) ismeretanyagából történő beszámolás.

Esetei:

- tanulói jogviszony más iskolából történő átvétellel való létesítése,
- ágazatváltás.

Kérelemre történik, igazgató döntése alapján. Időpontjának megállapítása egyéni mérlegelés alapján történik.

### **Javítóvizsga:**

Egy tanév ismeretanyagának bemutatása adott tárgyból, melyből a tanév végén a diák elégtelen minősítést szerzett. Időpontja minden év augusztus 20. utáni időszakban.

### **Pótló vizsga:**

Amennyiben a diák bármelyik előző vizsgán neki fel nem róható okból nem jelenik meg, akkor a vizsgát pótolhatja.

A vizsgák konkrét tananyagáról a vizsgáztató tanár ad felvilágosítást, irányadók a kerettantervek, helyi tantervek, helyi program tantervek

### **Kisérettségi vizsga**

Kisérettségi vizsgát a technikum 10. és 12. évfolyamán szervezünk az érettségi vizsga szabályi szerint.

	írásbeli	szóbeli
10. évfolyam érettségi időpontjában	magyar nyelv és irodalom, matematika, idegen nyelv	történelem, idegen nyelv
12. évfolyam január első hete	magyar nyelv és irodalom, matematika, idegen nyelv	idegen nyelv

A vizsgák konkrét tananyagáról a vizsgáztató tanár ad felvilágosítást, irányadók a kerettantervek, helyi tantervek, helyi programtervek.



## **26. Vizsgatípusok**

A vizsga lehet írásbeli, gyakorlati, interaktív vagy szóbeli.

## **27. Vizsgabizottság**

A vizsga bizottságát legalább három fő alkotja, közülük legalább két fő jogosult az adott tárgy tanítására, melyből egy fő a vizsgán beszámolásra kötelezett tanulót az adott tárgyból tanítja. Az ágazati alapvizsga bizottságát a hatályos jogszabály szabályozza.

## **28. A vizsga dokumentálása**

A vizsga eredményéről jegyzőkönyvet kell kiállítani.

## **29. Iskolai közösségi szolgálat**

A hatályos jogszabály alapján technikumban az érettségi vizsga megkezdésének feltétele legalább ötven óra közösségi szolgálat teljesítése.

A közösségi szolgálat megszervezésével kapcsolatos feladatokat a hatályos jogszabály szabályozza.

A közösségi szolgálatot szervezése során a tanulók és a szülők az iskola által felkínált lehetőségekből választhatnak; illetve javaslatot is tehetnek az intézmény igazgatójának arra vonatkozóan, hogy milyen további szervezetekkel kössön az iskola együttműködési megállapodást a közösségi szolgálat elvégzése érdekében.

Az együttműködési megállapodások megkötéséért az igazgató, az elvégzett feladatok dokumentálásáért a naplóba, bizonyítványba az osztályfőnök, a közösségi szolgálati naplóba a segítő tanár a felelős.

Iskolán kívüli szervezet bevonásakor intézményünk és az adott iskolán kívüli szervezet együttműködési megállapodást köt. Községi szolgálat teljesítése csak abban az esetben igazolható, ha olyan szervezetnél végezte a tanuló, amellyel a Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium együttműködési megállapodást kötött. Amennyiben a tanuló olyan szervezetnél kíván közösségi szolgálatot végezni, amellyel az iskolának nincs megállapodása, azt a tevékenység megkezdése előtt jeleznie kell az igazgatónál.

Azokról a szervezetekről, amelyekkel rendelkezünk együttműködési megállapodással, az osztályfőnökök a közösségi szolgálatot segítő tanár adnak tájékoztatást, a szervezetek listája megtalálható a honlapon is.

### **30. A felvétel és az átvétel helyi szabályai**

#### **A tanulói jogviszony létesítése**

Az intézmény tanulói közé felvétel vagy átvétel útján lehet bejutni, amely jelentkezés alapján történik. A felvételtől és az átvételtől az iskola igazgatója dönt az érvényben lévő jogszabályok követésével.

#### **Felvétel**

A hatályos jogszabály szerint „A középfokú iskola és a kollégium - jogszabályban meghatározott keretek között - állapíthatja meg a tanulói jogviszony, kollégiumi tagsági viszony létesítésének tanulmányi feltételeit (a továbbiakban: felvételi követelmények). A középfokú iskola és a kollégium a felvételi követelményeket a tanév rendjéről szóló rendelet által meghatározott időben a felvételi tájékoztatóban köteles nyilvánosságra hozni. A szakképző iskola a felvételt a szakképzésre vonatkozó jogszabályok szerint egészségügyi, pályaalkalmassági követelmények teljesítéséhez kötheti. A pályaalkalmassági követelményeket a felvételi tájékoztatóban nyilvánosságra kell hozni.

A hatályos jogszabály alapján az intézmény felvételi tájékoztatót készít, és azt a honlapján nyilvánosságra hozza, valamint a KIFIR rendszerében október 20-ig megjeleníti. A felvételi tájékoztató tartalmazza:

- az iskola OM-azonosítóját,
- a meghirdetett tanulmányi területek leírását, az azokat jelölő belső kódokat;
- a felvételi eljárás rendjét;
- a felvételi kérelmek elbírálásának, rangsorolásának módját, szabályait, ezen belül különösen a teljesítmények értékelésének módját és figyelembe vételének arányait;
- a sajátos nevelési igényű, valamint a beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő jelentkezőre vonatkozó speciális elbírálási szabályokat;
- szakképzésre vonatkozó szabályok alapján az egészségügyi, pályaalkalmassági követelményeket.

#### **Felvétel érettségi utáni szakképzésre**

Az ágazati képzésben résztvevők az érettségi vizsga sikeres teljesítése esetén külön felvételi eljárás nélkül folytathatják a tanulmányaikat az ágazatnak megfelelő szakképző évfolyamon. Más ágazatban szakmai érettségit szerző, illetve gimnáziumban érettségizők két éves érettségi utáni szakképzésre jelentkezhetnek. A jelentkezés elfogadásáról igazgató dönt az engedélyezett keretszám, valamint az egészségügyi, pályaalkalmassági követelmények figyelembe vételével.

#### **Felvétel a felnőttoktatásban indított képzésekre**

A felnőttoktatásban a felvétel egyéni jelentkezés alapján történik. A jelentkezés elfogadásáról az igazgató dönt az engedélyezett keretszám figyelembevételével. Az iskola a felvételt a szakképzésre vonatkozó jogszabályok szerint egészségügyi, pályaalkalmassági követelmények teljesítéséhez kötheti. A tanuló attól a tanévtől kezdve folytathatja a tanulmányait felnőttoktatás keretében, amelyben a tizenhatodik életévét betölti. A felnőttoktatásban az oktatás megszervezhető a nappali oktatás munkarendje, továbbá esti, levelező vagy más sajátos munkarend szerint.

## Átvétel

### Átvétel másik iskolából, intézményből

Az iskola lehetőséget biztosít más iskolában tanuló diákok átvételére. Az átvételről való döntés az igazgató jogköre. A tanuló átvételére akkor van lehetőség, ha az általa tanult tantárgyak többsége megegyezik az iskolánkban tanult tantárgyakkal, illetve a különbség, valamint a tananyagban való esetleges elmaradás mértéke nem haladja meg azt a szintet, amely a tanuló számára pótolhatóvá teszi a lemaradást. Az átvételkor figyelembe kell venni az átveendő tanuló magatartását, szorgalmát, hiányzását és a vele szemben alkalmazott fegyelmező és fegyelmi intézkedéseket.

### Átvételi eljárás

Az átvételi kérelmet a tanuló, valamint nem nagykorú tanuló esetén a gondviselő aláírásával és indoklással ellátva a igazgatóhoz kell benyújtani. A jelentkezéskor az iskola vizsgálja a tanuló megelőző tanulmányait, a választandó osztály befogadóképességét, az osztály struktúráját. Szükség esetén különbözeti vizsgát ír elő a jelentkezőnek. (A vizsga tárgyáról és időpontjáról külön tájékoztatja az érintetteket.)

Az átvétel igazgatói határozattal engedélyezhető:

- előzetes tanulmányok beszámításával;
- különbözeti vizsgával;
- egyéni segítségnyújtással;
- türelmi idő biztosításával;
- évfolyamisméltléssel.

Az átvételkor különbözeti vizsga letétele akkor írható elő, ha a tanult tananyagban vagy annak ütemezésében jelentős eltérés állapítható meg. A igazgató lehetőséget biztosíthat arra, hogy a különbözeti vizsgát a félév, illetve a tanév végéig tegye le az átvett tanuló, ebben az esetben a felkészüléshez egyéni segítségnyújtást kell biztosítani a tanuló számára. Középfokú iskolai tanulmányok folytatása esetén a sikeresen teljesített kilencedik évfolyam megismétlését az iskola igazgatója a tanuló, kiskorú tanuló esetén a szülő kérésére legfeljebb egy alkalommal akkor engedélyezheti, ha arra az iskolai rendszerű szakképzésbe történő bekapcsolódás vagy másik szakképesítés megszerzésére irányuló tanulmányok folytatása vagy másik tanulmányi terület választása miatt van szükség.

### Az átjárhatóság biztosítása az intézményen belül

A szakképzési programtervek nem biztosítják a tanulók számára a különböző ágazatok közötti átjárhatóságot a szakmai tantárgyak különbözősége miatt. Amennyiben a tanuló/gondviselő kérésére mégis másik ágazatra történik az átvétel, úgy az addig nem tanult tantárgyakból osztályozó vizsgát kell tenni, az összefüggő szakmai gyakorlatot pedig pótolni kell. Tanulóink a 9. évfolyamon október 15-ig nyújthatnak be ágazatváltásra vonatkozó kérelmet. A kérelmek elbírálása ágazatváltás, illetve szakmaváltás esetben is egyéni elbírálás alapján történik.

### Szintenkénti átjárhatóság

A technikum és a szakképző iskola közötti váltás azonos ágazaton belül az alapvizsga letétele után annak és a tanulmányi eredményeknek a függvényében történhet.

### **31. Az alkalmazható tankönyvek, tanulmányi segédletek és taneszközök kiválasztásának elvei**

Az oktató munka során alkalmazott nyomtatott taneszközök kiválasztására az oktatók és a szakmai munkaközösségek jogosultak.

Csak olyan tankönyvek és munkafüzetek használhatók, amelyek szerepelnek a tankönyvjegyzékben. Az ettől eltérő, egyedi eseteket az intézmény helyi tanterve tartalmazza.

Alapvető követelmény a helyi tanterv és a taneszköz összhangja.

A taneszközök kiválasztásakor mind pedagógiai, mind szakmai, mind formai kritériumokat figyelembe kell venni.

Előnyben részesítjük az alábbi jellemzőket, ha azok értelmezhetők az adott taneszközre:

- taneszköz családokat,
- munkáltató, tevékenykedtető jellegű,
- feladatokban gazdag,
- egyéni haladást jól szolgáló,
- differenciált tanulást-tanítást támogató,
- önálló tanulásra ösztönző, azt lehetővé tevő, tehát a tanulásirányítást jól megvalósító,
- tanultakat rendszerező és jól strukturált,
- tipográfiaiailag jól szerkesztett (pl. ábrák, kiemelések),
- didaktikailag jól felépített.

A tankönyvek a hatályos jogszabályok alapján ingyenesek.

### **32. Az iskola magasabb évfolyamára lépés feltételei**

A meghatározásnál a hatályos szakképzési törvényből kell kiindulni. Az iskola magasabb évfolyamára lépés feltétele az előző évfolyam helyi tantervében rögzített minimumkövetelményeinek való megfelelés.

Az ágazati alapoktatás évfolyamai esetén szükséges a sikeres ágazati alapvizsga letétele is.

**Mezőgazdasági gépész 10. évfolyamán tanulók továbbhaladási feltétele, hogy az adott tanév végére rendelkezzen a „T” kategóriás jogosítvány megszerzéséhez szükséges elméleti vizsgákkal ( KRESZ, munkavédelem)**

### **33. Az iskolai beszámoltatás, az ismeretek számonkérésének követelményei és formái; a tanuló teljesítményének, magatartásának és szorgalmának értékelése és minősítése**

#### **Tantárgyi teljesítmények értékelése**

Tantárgyi teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik.

A jeles és elégséges osztályzat követelményeit a munkaközösségek közösen dolgozzák ki és határozzák meg a tantervi követelményeket figyelembe véve. Ennek betartása a munkaközösség minden tagjára nézve kötelező. A jó, a közepes osztályzatok követelményeit az oktatók önállóan állapítják meg, figyelembe véve a tanulóközösség összetételét. Minden esetben cél az, hogy az értékelés kellőképpen motiváljon, és ösztönzőleg hasson a tanulóra, fejlődését elősegítse.

A tanulók értékelésének módját tanév közben a szaktanár választja meg, de félévenként legalább három érdemjegyet kell adnia a tanulónak. Az érdemjegyet indokolni és közölni kell a tanulóval. Az érdemjegy megállapításánál a szaktanár a munkaközösség által meghatározott egységes követelményeket nem hagyhatja figyelmen kívül.

Azon tantárgyaknál, ahol szóbeli vizsgát kötelező tenni, legalább egy szóbeli feleletre kerüljön sor félévente.

Nagyobb témakörök végeztével szóbeli feleletre, vagy témazáró dolgozatra kerül sor.

A félévi, tanév végi minősítésnél a Kréta rendszerben beállított súlyozással kell beszámítani ezeket feleleteket.

Tanév végén a tanár a tanuló osztályzatát önállóan állapítja meg a tanév két félévében adott érdemjegyek alapján.

Azokon a területeken, ahol komplex ismeretek oktatása folyik, és egy-egy témakört más-más tanár oktat, az érdemjegyet a tantárgyi blokkot tanító tanárok közösen állapítják meg.

A szaktanár a tanuló félévi vagy egész évi kimagasló teljesítményét tantárgyi dicsérettel ismerheti el. Az a tanuló, aki egész évben kimagaslóan teljesített valamennyi, illetve majdnem valamennyi tantárgyból, oktatótestületi dicséretet kaphat.

A sajátos nevelési igényű, illetve a beilleszkedési, tanulási és magatartási zavarral küzdő tanulót a szakértői és rehabilitációs bizottság szakértői véleményében, illetve a nevelési tanácsadó szakvéleményében foglaltak szerint az igazgató mentesíti az adott tantárgy, tantárgyrész értékelése és minősítése alól. A tanuló ebben az esetben is köteles az adott tantárgyat tanulni, amelyhez módszertani, technikai segítséget kap.

### **A tanulók értékelése, 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
- félelemmentes légkörben történjék

### **34. Az iskolai írásbeli beszámoltatások formája, rendje, korlátai, a tanulók tudásának értékelésében betöltött szerepe, súlya**

A tanév során osztályzattal értékeljük a tanulóink teljesítményét.

Az írásbeli számonkérés lehet

- felelet értékű röpdolgozat,
- témazáró dolgozat.

Osztályzattal értékelhető:

- szorgalmi feladat,
- órai munka,
- házi feladat.
- projektmunka

#### **Órai írásbeli felelet (röpdolgozat)**

Az oktatónak lehetősége van arra, hogy felelet értékű röpdolgozatot írasson. A röpdolgozat célja, hogy a diákokat rendszeres tanulásra szoktassa, valamint az, hogy a tanár a továbbhaladáshoz szükséges legfontosabb ismeretek elsajátításának szintjéről, és a továbbhaladás lehetőségéről tájékozódhasson.

A röpdolgozatot nem szükséges előre bejelenteni.

#### **Témazáró dolgozat**

A témazáró dolgozat a tanulóknak egy nagyobb témakör végére kialakuló tudását méri fel. A tanár törekedjék annyi témazáró dolgozatot íratni, ahány nagyobb témát a haladási terv (ütemterv) szerint megtanított.

Mivel ez az ellenőrzési forma a diákoktól magasabb szintű felkészültséget igényel, az oktató a témazárót nem íratthatja meg váratlanul.

A dolgozat időpontjának kitűzésekor az alábbi előírásokat kell betartania:

- Az osztály egy napon nem írhat kettőnél több témazáró dolgozatot.
- A dolgozatírás időpontját az oktató egy héttel korábban köteles a diákokkal közölni.

### **Az elmaradt dolgozatok pótlása**

Amennyiben a diák betegség, illetve egyéb hiányzás miatt nem írta meg a témazáró dolgozatot, akkor azt köteles pótolni a következő feltételek mellett:

- A pótdolgozat azonos hosszúságú és témájú legyen, mint az eredeti volt. Az oktató azonos időtartamot biztosítson, mint amit a többi diáknak biztosított a dolgozat megírására.
- Amennyiben a diák hosszabb időn keresztül (legalább egy hétig) hiányzott és elmaradása felhalmozódott, úgy az oktató köteles megfelelő időt biztosítani az elmaradtak pótlására.
- Az összefoglaló órát követő egy-két napos hiányzás esetén a témazáró bármikor pótolható.

### **Projektmunka**

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.

Értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik. A projektmunkára kapott osztályzat a témazáró dolgozatra kapott jeggyel egyenértékű.

### **Az otthoni (kollégiumi) felkészüléshez előírt írásbeli és szóbeli feladatok meghatározásának elvei és korlátai**

A házi feladatok feladásának célja az otthoni gyakorlás, a tanórán elhangzott ismeretek felelevenítése és elmélyítése. Ezért az otthoni munka és annak elvégzése (írásbeli és/vagy szóbeli) napi rendszerességet igényel.

Az évközi szünetekre csak szorgalmi feladat, illetve annyi és olyan házi feladat adható, amely általában az egyik óráról a másikra adható.

Alapelvnek tekintjük, hogy a házi feladat mennyisége ne haladja meg a napi 25 perc/tantárgy mértéket.

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

NETFIT mérést alkalmazunk. **A NETFIT eredményeket év elején egyénenként kiértékeljük. A leggyengébben sikerült feladat javítása érdekében egész évre vonatkozóan egyéni fejlesztési tervet készítünk. A fejlesztő feladatok gyakorlására lehetőséget biztosítok tanórákon. Azoknak a tanulóknak, akik igénylik otthoni edzéstervet is készítünk.**

### **36. A GINOP-6.2.3-17-2017-00005 számú pályázat célmeghatározásának megfelelően az intézmény szakmai programjába beépített komplex pedagógiai-módszertani fejlesztések területei**

A pályázat keretein belül, a lemorzsolódás csökkentése érdekében oktatóink hét kiemelt területen vettek részt továbbképzésen. Ezek tapasztalatait a hatékonyság érdekében felhasználjuk, közülük a következő három került beépítésre szakmai programunkba:

#### **1. SNI tanulók fejlesztési tervének elkészítése (2. melléklet)**

A továbbképzés megnevezése:

##### Egyéni fejlesztés az oktatási esélyegyenlőséget támogató programban

Az egyéni fejlesztési terveket a továbbképzés ismeretanyagának felhasználásával készítjük el. A fejlesztési terv kidolgozását egy team végzi, melynek tagjai: gyógypedagógus, osztályfőnök, a fejlesztés területének megfelelő szakos oktató.

A terv elkészítésének határideje minden tanév szeptember 30.

Az elkészült dokumentumot a team megismerteti a tanulót tanító összes oktatóval.

#### **2. A kommunikáció fejlesztése intézményünkben (3. melléklet)**

A továbbképzés megnevezése:

##### Hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyermekeket/tanulókat nevelő-oktató intézmények szervezeti kommunikációjának kialakítása, fejlesztése

A kommunikáció világunkban egyre inkább átalakul, más csatornák kerülnek előtérbe. Feladatunk, hogy a nemzedékek és a társadalmi rétegek közötti kommunikációs szakadékok kialakulását elkerüljük, vagy a meglévő különbségeket csökkentjük.

Ennek érdekében tudatos fejlesztő tevékenységeket végzünk.

#### **3. Mentális és testi egészség (4. melléklet)**

A továbbképzés megnevezése:

##### Hatékony egészségfejlesztési eljárások a hátrányos és halmozottan hátrányos gyerekeket/tanulókat nevelő intézmények eredményessége érdekében

A programban, a hátrányos helyzetű tanulók mellett a többi társuk is részt vehet. Az „egészségesek” mintát, ösztönzést adhatnak társaiknak.

Egy tervet készítünk, amelyben a tanév során a testi és a mentális egészség gondozása egyforma hangsúlyt kap.

### **37. GINOP-6.2.2-VEKOP-15-2016-00001 azonosító számú „A szakképzést végzettség nélkül elhagyók számának csökkentése” című kiemelt projektben kidolgozott módszertan adaptálása**

A projekt során a 9. évfolyamosok mérésben vesznek részt. A mérés több területre is kiterjed: figyelem, emlékezet, szövegértés, matematika.

Ebben a mérésben nem minden oktató külön készít felmérést, hanem egy komplex feladatlapot oldanak meg a tanulók, minden osztályban azonosan. A kiértékelés is egységes történik.

A feladatokat online oldják meg a tanulók előzetesen bemért feladatsor alapján.

A program kiértékeli az eredményeket, meghatározza a szinteket. A kiértékelés jól látható és könnyen követhető formában elérhető.

Az eredmények hozzásegítik az oktatókat ahhoz, hogy felfigyeljenek azon diákokra, akik kiemelkedőek valamelyik területen, vagy elmaradásuk, fejlesztendő területük van. Ezt a gyakorlatot folytatjuk a továbbiakban az alábbi eljárás szerint: 5. számú melléklet.

### 38. B kategóriás jogosítvány szerzés :

A szakképző intézmény utolsó évfolyamán a tanuló „B” kategóriás közúti járművezetői engedély megszerzéséhez szükséges, a regisztrációs és tanulmányi alrendszerben elérhető online közlekedési alapismeretek és elsősegélynyújtási tanfolyamon (a továbbiakban együtt: gépjárművezetői elméleti tanfolyam) vehet részt. A szakképző intézmény az órarendbe illesztve, tanítási napon, délután köteles olyan időszavat biztosítani a tanulók számára a gépjárművezetői elméleti tanfolyamon való részvételhez, amelynek ideje alatt tanórai vagy egyéb foglalkozás nem szervezhető a gépjárművezetői elméleti tanfolyamon részt vevő tanulóknak.



# EGÉSZSÉGNEVELÉSI PROGRAM

## 1. Az iskolai egészségnevelési szemlélete

Szükséges, hogy a tanulók az egészséges életvezetéshez, életmód-alakításhoz és egészségmegőrzéshez szükséges kompetenciákkal rendelkezzenek, ezért ezen a területen történő nevelés-oktatásuk nélkülözhetetlen. Az iskolai élet rendje, beosztása figyelembe veszi biológiai és fiziológiai szükségleteiket. Törekedni kell az egészséges táplálkozás, a személyi higiénés szokások gyakoroltatására – lehetőségekhez képest.

Mind a tanulók, mind az oktatók érdekében igyekezni kell a felesleges terhelések megelőzésére, a nyugodt, kiegyensúlyozott légkör megteremtésére.

A mindennapi terheléseknél figyelembe kell venni a gyermekek tűrőképességét. Az egészségnevelő munka az iskolai élet valamennyi területére kiterjed.

Az egészségtartalmú ismereteket beépítettük az Oktatási programba.

**Minden oktató részt vesz az iskolai egészségnevelésben, a dohányzás, az alkoholfogyasztás és drogfogyasztás, a bántalmazás és iskolai erőszak megelőzését célzó programokban.**

## 2. Helyzetkép

### Az iskola helye és épülete

Az intézmény területén található nagy udvar, ahol betonos sportpályák, füves és burkolt területek találhatóak, melyek a pihenés, valamint a tornateremmel és kondicionáló teremmel együtt a mindennapos mozgás színterei.

Az épület fő közlekedési utaktól való távolsága miatt érvényesül a tiszta levegő szervezetre gyakorolt pozitív hatása.

Növények telepítésével olyan mikroklímát kívánunk fenntartani, amely a szabadban való tartózkodást kellemessé teszi.

Az épület berendezése, bútorzata:

- a tanulók testméreteihez igazodó
- balesetmentes
- tartós, könnyen elhelyezhető és tisztántartható
- felületük tükröződésmentes

### Az iskola működése egészségnevelési szempontból

A program fő feladata az egészséget támogató környezet biztosítása. A környezet biztonsága és egészsége nemcsak a testi, de a lelki egészség szempontjából is nélkülözhetetlen és fontos tényezője az egészséget kedvezően befolyásoló szokások kialakulásának és megszilárdulásának. Az egészséget támogató környezet segít abban, hogy tanulóink jól érezzék magukat az iskolában, képesek legyenek feladataikat teljesíteni.

### Iskolai büfé

A büfé önálló egységként működik.

### Erőforrások

Az igazgató az egészségfejlesztési és prevenciós programok kiválasztásánál beszerzi az iskola-pszichológus és az iskola-egészségügyi szolgálat véleményét.

### Belső erőforrások

<b>Humán erőforrások</b>	<b>Feladat, szerepkör</b>
Iskolavezetőség	Támogatja az egészségnevelési programokat. Anyagi forrásokat teremt. Ösztönző rendszert dolgoz ki. A minőségi munka részeként értékeli a tevékenységet. Aktívan részt vesz az egyes programokban.
Oktatók: gyógypedagógus,	Éves tervet készítenek, évfolyamokra bontják le, tantárgyakba építik be és tanítják az egészségneveléshez kötődő tartalmakat. Tanórán kívüli programokat, tevékenységeket szerveznek és tartanak. Pályázatokat írnak a feladatokhoz.
Iskola-egészségügyi szolgálat (orvos, védőnő)	Az iskolai egészségügyi szolgálat közreműködésével készül az egészségfejlesztési program. Megelőző tevékenysége: egészségügyi vizsgálat, szűrés, gondozás, közegészségügyi tevékenység, felvilágosítás, tanácsadás, pályaválasztásra való felkészítés. Az ápolók az orvos utasítása alapján ellátják, szakorvosi vizsgálatra kísérik a beteg gyermekeket. Baleseti elsősegélyt nyújtanak.
Iskolapszichológus	Véleményével segíti az egészségfejlesztési és prevenciós program kiválasztását, részt vesz annak megvalósításában. Segíti a testi-lelki egyensúly megteremtését, megőrzését.
Munkavédelmi felelős	Gondoskodik a veszélyes anyagok, vegyszerek biztonságos, szakszerű elhelyezéséről.
Technikai dolgozók	A programok tárgyi feltételeinek biztosítása.
Diákok	Valamennyi diák részt vesz a programokban.

### **Külső erőforrások**

- szülők, szülői klub
- Népegészségügyi Intézet
- Somogy Vármegyei Pedagógiai Szakszolgálat
- Gyermekjóléti Szakszolgálat
- Nevelési Tanácsadó
- Iskolafogászat
- Rendőrség

### **Anyagi erőforrások**

- fenntartó
- pályázatok

## **3. Az iskolai egészségnevelési program alapelve, céljai, feladatai**

### **A program alapelve**

Az egészségnevelő munka az iskolai élet valamennyi területére kiterjed. Szemléletet csak úgy lehet formálni, ha a diákok nem elszigetelt ismeretekhez, hanem a mindennapi életben használható, praktikus tudáshoz jutnak, ezért az egészségnevelő tevékenység beépül minden tantárgyba és szabadidős foglalkozásba.

### **Célok**

- Egészséges életmód folyamatos fejlesztése.
- Testi, lelki, szociális harmónia egységének megvalósítása.
- Életre szóló pozitív magatartási minták közvetítése.
- Megfelelő edzettségi állapot kialakítása, folyamatos testedzés iránti igény felkeltése.
- Az egészséges felnőttkorba lépés esélyeinek megteremtése.
- A közlekedésben való biztonságos és felelősségteljes részvétel.
- Alapvető elsősegélynyújtási feladatok elsajátíttatása

Célunk továbbá:

Olyan komplex, egészségtudatos értékrendszer kialakítása, amely a testi-lelki egészségen kívül figyelmet fordít a szociális kapcsolatok harmóniájára is. Az egészség megőrzési és fejlesztési stratégia készítse fel a tanulókat arra, hogy felnőttként aktív szerepet tudjanak majd vállalni életminőségük alakításában, megőrzésében. A családi életre neveléssel, szexualitással, gyermekvállalással összefüggő résztartalmak tegyék képessé őket olyan értékítéletek kialakítására, amelyek segítségével képesek lesznek az életvitelükre vonatkozó hatékony döntések meghozatalára.

## ***Feladatok***

### Az egészséges életmódra nevelés legyen része az iskolai élet minden területének.

- Biztosítsuk az egészséges fejlődéshez szükséges feltételeket és tevékenységeket.
- Mutassunk be sokoldalú egészségvédő lehetőségeket, nyújtsunk az egészség megvédésére, visszaszerzésére vonatkozó közérthető ismereteket.
- Tudatosítsuk, hogy alapvető értékünk az élet és az egészség. Ajánljunk ezek megóvására magatartási alternatívákat, gyakorlással, segítséggel és példamutatással. Alakítsunk ki egészségvédelmi szokásrendszert, helyes szokások folyamatos gyakoroltatásával és ellen-őrzésével.
- Ösztönözzük tanulóinkat – közös véleményformálással, tanácsadással – az egészségvédő magatartás szabályainak megtartására.
- Nyújtsunk segítséget az egészségvédő öntevékenységekben és az egészséges életmód kialakításában.

### Egészséges táplálkozásra nevelés feladatai

- Az egészséges táplálkozás iránti igény kialakítása.
- A kulturált étkezési szokások, az étkezések rendjének kialakítása, és az ízléses terítés iránti igény felkeltése.
- El kell érnünk, hogy tanulóink fogyasztási szokásaiban változás történjen, helyezték elő-térbe az egészséges élelmiszereket.

### Személyi higiéné kialakításának feladatai

- Helyes tisztálkodási és fogápolási igények kialakítása, technikák elsajátítása.
- Az időjárásnak, évszaknak megfelelő öltözködési szokások kialakítása.
- Gyakori fertőző betegségek megelőzésének, terjedésük megakadályozása módjainak tanulása, ismerete, betartása.
- Káros élvezeti szerek veszélyeinek és fogyasztásuk következményeinek megismerése.
- Rendszeres fogorvosi szűrés és tájékoztatás, szükség esetén kezelések igénybevétele.
- Egészségügyi szolgáltatások rendszeres biztosítása, szükség szerint igénybevétele. (Iskolaorvos, védőnő)

### Mentálhigiéné feladatai

- Biztonságos, nyugodt, bizalommal teli, elfogadó, szeretetteljes légkör biztosítása tanulóink, dolgozóink számára.
- Ésszerűen tervezett oktató és nevelőmunka, mely biztosítja tanulóinknak az egyenletes terhelést.
- A veszélyeztetett tanulók körének felmérése és folyamatos segítése. Megfelelő segítségnyújtás a lelkileg sérült tanulóknak az iskolapszichológussal együttműködve. A lelkileg egészséges tanulók mentális épségének megőrzése.
- Lehetőségek biztosítása, és személyes példamutatás a szabadidő helyes, egészséges eltöltésére.

#### A családi életre nevelés feladatai

- Tegyük képessé tanulóinkat a tartalmas, egyenrangú, harmonikus emberi kapcsolatok ki-alakítására és fenntartására. Tudatosítsuk, hogy a család életünk alapvető, legfontosabb közössége. Törekedjünk a kívánatos családmodell iránti igény felkeltésére és ki-alakítására.
- A családi életre nevelés fontos területe a szexuális nevelés.
- Feladatunk, hogy megismerjék és megérthessék testük működését, a nemiségnek az emberi életben betöltött szerepét.
- Tájékoztatnunk kell a gyerekeket a nemi úton terjedő betegségekről, ezek következményeiről, és megelőzési lehetőségeiről. Ismereteket kell nyújtanunk a fogamzásgátló módszerekről, a tudatos családtervezésről.

#### **4. Elsősegély nyújtási alapismeretek elsajátításával kapcsolatos iskolai terv**

Az elsősegély nyújtási ismeretek széleskörű elterjesztése fontos társadalmi érdek.

A jelenleg érvényes törvényi szabályozás meghatározása szerint: „(mindenkinek) kötelessége – a tőle elvárható módon – segítséget nyújtani, és a tudomása szerint arra illetékes egészségügyi szolgáltatót értesíteni, amennyiben sürgős szükség, vagy veszélyeztető állapot fennállását észleli, illetve arról tudomást szerez.”

Az elsősegélynyújtás kulcsfontosságú eleme, hogy a segélynyújtó nem veszélyeztetheti saját és a környezetében lévők testi épségét, lehetőség szerint meg kell akadályoznia további sérülések kialakulását.

#### **Az iskolai elsősegélynyújtás oktatásának legfőbb célja:**

- fejleszteni a beteg, sérült és fogyatékkal élő emberek iránti elfogadó és segítőkész magatartást,
- megismertetni a környezet – elsősorban a háztartás, az iskola és a közlekedés, a veszélyes anyagok - egészséget, testi épséget veszélyeztető leggyakoribb tényezőit,
- felkészíteni a veszélyhelyzetek egyéni és közösségi szintű megelőzésére, kezelésére.

#### **A tanulásban és értelmileg akadályozott tanulókat fel kell készíteni**

- a lehetséges veszélyforrások, gyakori veszélyhelyzetek (közúti, vízi és háztartási balesetek: égés, marás, áramütés, mérgezés, elcsúszás, esés) megismerésére, elkerülésére,
- a segítő, empatikus magatartás kifejlesztésére,
- a segítségnyújtás igényének erősítésére,
- a segítségkérés megfelelő módozatainak elsajátítására (felnőtt értesítése, mentő hívása),
- az elsősegélynyújtó felszerelés megismerésére,
- az Elsősegélynyújtó hely szimbólumának (zöld alapon fehér kereszt, vörös kereszt) megismerésére,
- a legalapvetőbb elsősegély ismeretek elsajátítására.

A sikeres megvalósuláshoz meghatározott szintű és mélységű elméleti és gyakorlati ismeret szükséges, a készség szintű ismeretek csak rendszeres gyakorlással szerezhetők meg.

## 5. Az egészségnevelés szinterei

### Szervezeti formák:

#### Hagyományos tanórai keret

- A tanórákon hozzárendeljük az adott témákhoz a megfelelő egészségvédelmi és fejlesztési vonatkozásokat. Kiemelt helyet kapnak a hétköznapi élettel kapcsolatos vonatkozások, ismeretek.
- Fontosnak tartjuk, hogy diákjaink megfelelő elméleti és gyakorlati ismereteket, tapasztalatokat szerezzenek.
- Különböző interaktív módszereket használva adjuk át az ismereteket. A szemléltetés hagyományos, audiovizuális és informatikai lehetőségeit is felhasználjuk, alkalmazzuk.

#### Moduláris program alkalmazása a tanítási órán

- Célja valamennyi évfolyamon a prevenció, az egyéni adottságok, készségek, képességek, attitűdök kifejlesztése, az egészségtudatos értékrendszer kialakítása, belső igénnyé formálása.
- Az 9-14. évfolyamokat átfogó, moduláris felépítésű program mindemellett, hogy szakaszonként is megvalósítható, összekapcsolásukkal az iskolarendszer valamennyi évfolyamán felhasználható.

#### Nem hagyományos tanórai keret

- Terápiák
- Könyvtári óra
- Tanulmányi kirándulások, tanulmányi séta

#### Tanórán kívüli tevékenység

##### Foglalkozások

- sportverseny,
- drogprevenciós program,
- egészségügyi felvilágosító foglalkozások,
- szabadidős tevékenység (jeles napok eseményei, rendezvények, kiállítások),
- szakkörök, terápiás szakkörök,
- könyvtári foglalkozások,
- mozgásos és sportfoglalkozások.

##### Szűrések

- Növekedés és testi fejlettség mérése,
- Vérnyomásmérés,
- Mozgásszervek vizsgálata, testnevelési csoportbeosztás,
- Érzékszervek vizsgálata,
- Fogászati szűrővizsgálatok.

## **6. Testi nevelés, mindennapi testedzés programja**

### **A tanulók fizikai állapotának és edzettségének vizsgálata**

A szakmai programban meghatározottak alapján valamennyi évfolyamon felmérésre kerül a tanulók fizikai állapota és edzettsége. Ennek során lehetőség nyílik az egyes képességek területén mutatkozó hiányosságok feltérképezésére, amelyek kiindulási alapul szolgálnak mind az egyéni, mind a közösségi fejlesztő, felzárkóztató programok elkészítéséhez, lehetőséget biztosítva az egészségileg hátrányos helyzet megszüntetésére, az általános fizikai teherbíró képesség fokozatos fejlesztésére, a szükséges szint elérésére, megtartására.

A mérést a testnevelést tanító oktató végzi, a mérés anyagát a helyi tanterv tartalmazza.

### **Testnevelés és egészségfejlesztő testmozgás**

Az intézmény a tanulók egészséges fejlődése érdekében egészségnevelési programot, azon belül egészségfejlesztési feladatokat valósít meg.

Kiemelt feladat – a kötelező és nem kötelező tanórai foglalkozások keretében – a szervezett testmozgást, tekintettel az intenzív testi fejlődésben levő fiatalok nagy mozgásigényére.

Biztosítjuk:

- a tanulók mindennapi testedzését,
- a játékos egészségfejlesztő testmozgást a szabadban,
- az iskolai sportkör működését,
- a könnyített- és a gyógytestnevelést a rászorulóknak.

A tanulók hetente az órarendbe illesztetten a hatályos jogszabály által meghatározottak alapján testnevelés órán vesznek részt.

A tanulókat testnevelés óráról – szakorvosi vélemény alapján – csak az iskolaorvos illetve időlegesen a házi orvos mentheti fel. Az írásos felmentést a tanuló köteles a testnevelő tanárnak bemutatni, átadni.

A kollégium a saját programja szerint biztosítja a mindennapos testmozgást.

### **Könnyített testnevelés és gyógytestnevelés**

A tanulók egy részét – egészségi állapota miatt – az iskolaorvos könnyített vagy gyógytestnevelési foglalkozásra utalja. A könnyített testnevelés során az érintett tanuló részt vesz az órarendi testnevelési órákon, de bizonyos mozgásokat, gyakorlatokat – állapotától függően – nem végez. A testnevelő differenciált foglalkozása biztosítja a megfelelő gyakorlatok végzését.

Az iskolaorvos szakorvosi vélemény alapján a tanulókat gyógytestnevelési foglalkozásokra utalja. A gyógytestnevelési órákat gyógytestnevelő tanár vezeti. Az érintett tanulók számára gyógytestnevelés speciális gyakorlatainak elvégzése kötelező.

## 7. Az egészségnevelés módszerei

### A módszerek kiválasztásának szempontjai

- alkalmazkodjon a tanulók életkori sajátosságaihoz, egyéni képességeihez
- minél több tanulót aktivizáljon
- pozitív szemléletet tükrözzön
- építsen a tanulók tapasztalataira
- legyen játékos

### Alkalmazott módszerek, eljárások

- játékok
- projekt
- vita
- verseny
- megbeszélés, magyarázat
- szemléltetés
- probléma-feltárás
- mintaadás

A differenciált tanulásszervezés minden tanuló számára biztosítja, hogy fejlődési szükségleteivel összhangban vegyen részt a tevékenységben, amelyben az oktató facilitátor szerepet tölt be. Az ismeretszerzés folyamatában a hagyományos pedagógiai eljárásokkal szemben korszerű pedagógiai módszerek (pl., teaház, kooperatív módszerek, drámapedagógiai eljárások), változatos munkaformák és helyszínek jelennek meg, valamint innovatív szemlélet tükröződik a több szereplős óravezetés szervezéséből is.

Az egészségnevelés témakörei szervesen kapcsolódnak az önismereti, természettudományos, szociális, életpályaépítés, szövegértés-szövegalkotás és az IKT kompetencia területekhez.

## 8. Elvárható magatartásformák

- Pozitív beállítódások, motiváció kiépítése az egészség megőrzésével kapcsolatban
- Egészséget erősítő, fejlesztő tényezők, eszközök ismerete, alkalmazásának képessége
- A helyes döntések szerepének felismertetése, a felnőtt életre, önálló életvezetésre vonatkozó döntési kompetencia kialakítása
- Tudja, hogy akaratfejlesztéssel és neveléssel a nehezen teljesíthető tevékenységek készséggé alakíthatók
- Egészség-megtartás iránti igény kialakítása
- Reálisan tudja értékelni egészségi állapotát
- Legyen képes az iskola elvégzése után a saját egészségére ártalmas kockázati tényezők, veszélyeztető anyagok felismerésére és elutasítására
- Rendelkezzen alapvető szexuális kultúrával, legyen képes felelősségteljes nemi magatartásra
- Legyen képes harmonikus életvitelre, az örömteli párkapcsolatra, felelős családi életre
- Legyen igénye a folyamatos testmozgásra, a test fejlesztésére, az erőnlét, állóképesség karbantartására
- Konfliktusait, problémáit tudja erőszakmentesen kezelni
- Rendelkezzen a biztonságos közlekedéshez szükséges szabályismerettel, legyenek tisztában a közlekedés pozitív magatartásformáival
- Veszélyhelyzetben és elsősegélynyújtáshoz tudjon segítséget kérni



# OKTATÁSI PROGRAM

A Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium alapvetően szakképzést folytató intézmény.

Az intézmény felvállalja a középfokú szakképzés minden szintjét. Az oktatni kívánt szakmákat a központi programok alapján valósítjuk meg. A központilag kidolgozott programokkal biztosítható, hogy a tanulók átfogó tudást kapjanak és esetleg másik oktatási intézményben is folytathassák tanulmányaikat.

A helyi tantervet a NAT, a kerettantervek és a programtervek alapján, az érettségi vizsga vizsgakövetelménye és a Képzési és kimeneti követelmények figyelembe vételével határozzák meg. Az ebben a szakaszban történő képzés célja és feladata, hogy folytatódjon az általános iskolában megkezdett általános képzés, megalapozódjon az iskolák képzési rendszerének megfelelő ágazatokban a szakképző évfolyamokon való továbbtanulás, illetve hogy felkészítsen technikai képzés esetén az érettségire, szakmai vizsgára, valamint a felsőoktatási intézményekben való továbbtanulásra.

A *szakképző évfolyamok* az iskolai oktatás szakképesítés megszerzésére felkészítő pedagógiai szakaszát jelentik. A képzés időtartamát - ami a legtöbb szakma esetében két vagy három év – , az elméleti és gyakorlati órák arányát a programtervek, a tananyagot a Képzési és kimeneti követelményekre épített, helyi szakmai program határozza meg.

Az intézmény a saját arculatával, teljes programjával, helyi sajátosságaival, a tanulás szervezésének változatos módjaival biztosítja, hogy diákjai érdeklődésüknek, képességeiknek, eredményeiknek, pályaválasztási szándékuknak megfelelően tanulhassanak. Hozzájárul a reális énkép és önértékelési mechanizmus kialakulásához és felkészíti a diákokat a felnőtt lét szerepeinek betöltésére. Elősegíti az egészséges életvitel iránt elkötelezett szemlélet és magatartás kialakulását.

A Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium *oktatási programja* tartalmazza:

- az iskola képzési szerkezetét,
- a tanterv megnevezését, órabeosztását,
- a szakmai program tanterveket,
- helyi tanterveket és a helyi programterveket a mellékletek tartalmazzák,
- a középszintű érettségi vizsga témaköreit mellékletek tartalmazzák,
- az emelt szintű vizsgára történő felkészítés az alkalmazott fejlesztési feladatokat és követelményeket a melléklet tartalmazza,
- a csoportbontások és az egyéb foglalkozások szervezésének elveit,
- meghatározza, hogy a kötelező érettségi vizsgatárgyakon kívül mely további – legalább két – tárgyból teszi lehetővé az emelt szintű vizsgára, és mely további tárgyból a középszintű vizsgára való felkészülést.

## 1. Az iskola képzési szerkezete

### Technikum

Évfolyamok száma	Szakképesítés	Ágazat
5	Gépjármű mechatronikai technikus 5 0716 19 04	Specializált gép- és járműgyártás
5	Közszolgálati technikus 5 0413 18 01	Rendészet és közszolgálat
5	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző 5 0411 09 02	Gazdálkodás és menedzsment
2	Elektronikai technikus 5 0714 04 03	Elektronika és elektrotechnika
2	Gépjárműmechatronikai technikus 5 0716 19 04	Specializált gép- és járműgyártás
2	Közigazgatási ügyintéző 5 0413 18 01	Rendészet és közszolgálat
2	Vállalkozási ügyviteli ügyintéző 5 0411 09 02	Gazdálkodás és menedzsment

### Szakképző iskola

Évfolyamok száma	Szakképesítés	Ágazat
3	Divatszabó 4 0723 16 03	Kreatív
3	Villanyszerelő 4 0713 04 07	Elektronika és elektrotechnika
3	Hegesztő 4 0715 10 08	Gépészet
3	Mezőgazdasági gépész 4 0810 17 07	Mezőgazdaság és erdészet
3	Gépjármű mechatronikus 4 0716 19 05	Specializált gép- és járműgyártás

## 2. A technikum közismereti kerettantervei: 2020/2021-es tanévtől induló

Tantárgyak	Alkalmazott tanterv
Magyar nyelv és irodalom	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Idegen nyelvek	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve 2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Matematika	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Történelem	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Állampolgári ismeretek	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Digitális kultúra	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Testnevelés	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Osztályfőnöki	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve
Kötelező komplex természettudományos tantárgy	14. melléklet az 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendeletben meghatározott kerettanterv, helyi tanterve
Ágazathoz kapcsolódó tantárgy	2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve (biológia) 2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve (fizika) 2020-as NAT-hoz illeszkedő gimnáziumi kerettanterv helyi tanterve (földrajz)
Pénzügyi és vállalkozási ismeretek	14. melléklet az 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendeletben meghatározott kerettanterv helyi tanterve
Ágazati alapoktatás	Az ágazatilag illetékes miniszter által kiadott hivatalos kiadványban lévő KKK-PTT alapján készült helyi programterv
Szakirányú oktatás	Az ágazatilag illetékes miniszter által kiadott hivatalos kiadványban lévő KKK-PTT alapján készült helyi programterv

### 3. A technikum közismereti óraszámok: 2020/2021-es tanévtől induló

Tantárgyak		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam	12. évfolyam	13. évfolyam
Közismereti oktatás	Magyar nyelv és irodalom	5	5	3+1	3	0
	Idegen nyelv	4	4	3	3+1	3
	Matematika	5	4	3	3+1	0
	Történelem	3	3	2+1	2	0
	Állampolgári ismeretek	0	0	0	1	0
	Digitális kultúra	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	0
	Pénzügyi és vállalkozói ismeretek	0	1	0	0	0
	<b>Összes közismereti óraszám</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>10</b>
Ágazati alapoktatás		7	9	0	0	0
Szakirányú oktatás		0	0	14	14	24
Szabadon tervezhető órakeret (szakmai vizsga felkészítésvizs)		3	1	1	2	6
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>

#### A szabadon tervezhető órakeret óráinak elosztása:

9. évfolyam: 1 óra digitális kultúra  
1 óra magyar nyelv és irodalom  
1 óra matematika

10. évfolyam: 1 óra katonai ismeretek

11. évfolyam: 1 óra katonai ismeretek +1 óra szakkör

12. évfolyam: 2 óra katonai ismeretek

13. évfolyam: 6 óra szakmai kompetencia fejlesztés

**Érettségire felkészítő tantárgyak elosztása:**

11. évfolyam: 1 óra magyar nyelv és irodalom  
1 óra történelem

12. évfolyam: 1 óra matematika  
1 óra idegen nyelv

**Ágazathoz kapcsolódó tantárgyak:**

Specializált gép- és járműgyártás:	fizika
Rendészet és közszolgálat:	biológia
Gazdálkodás és menedzsment:	földrajz

## 7. A szakképző iskola közismereti kerettantervei: 2020/2021-es tanévtől induló

Tantárgyak	Alkalmazott kerettanterv
Kommunikáció – magyar nyelv és irodalom	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Idegen nyelv	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve. 2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Matematika	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Történelem és társadalomismeret	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Természetismeret	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Testnevelés	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Osztályközösség-építő Program	2020-as NAT-hoz illeszkedő szakképzési kerettanterv helyi tanterve.
Ágazati alapoktatás	Az ágazatilag illetékes miniszter által kiadott hivatalos kiadványban lévő KKK-PTT alapján készült helyi programterv
Szakirányú oktatás	Az ágazatilag illetékes miniszter által kiadott hivatalos kiadványban lévő KKK-PTT alapján készült helyi programterv

## 8. A szakképző iskola közismereti óraszámok: 2020/2021-es tanévtől induló

Tantárgyak		9. évfolyam	10. évfolyam	11. évfolyam
Közismereti oktatás	Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom	2	2	2
	Idegen nyelv	2	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
	Digitális kultúra	1	1	1
	Pénzügyi és munkavállalói ism.			1
	Összes közismereti óraszám	18	8	8
Ágazati alapoktatás		16	0	0
Szakirányú oktatás		0	26	26
Szabad órakeret		1	2	2
Rendelkezésre álló órakeret/hét		34	34	34

### A szabadon tervezhető órakeret óráinak elosztása:

9. évfolyam: 1 óra digitális kultúra

10. évfolyam: 1 óra digitális kultúra  
1 óra szakirányú oktatás

11. évfolyam: 1 óra digitális kultúra  
1 óra szakirányú oktatás

## **9. Csoportbontások és egyéb foglalkozások szervezésének elvei**

Informatika csoportbontás 15 fő felett.

Idegen nyelvből tanult idegen nyelv alapján.és létszám alapján 15 fő felett.

Nagy létszámú osztály esetén magyar nyelv és irodalomból, matematikából és történelemből előzetes szintfelmérés alapján.

Szakmai gyakorlatokon az iskolai tanműhelyekben 12 fő felett, a műhelyek befogadóképességéhez igazodva.



## 10. Érettségi vizsgatárgyak és érettségihez kapcsolódó szabályozás

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 középszintű érettségi vizsga témaköreit tantárgyanként az .7. számú melléklet tartalmazza.

A technikumban folytatott tanulmányokhoz kapcsolódóan letett szakmai vizsga emelt szintű érettségi vizsgának felel meg.

Az érettségi vizsgáról valamennyi érettségi vizsgatárgy és a szakmai vizsga sikeres letételét követően lehet érettségi bizonyítványt kiállítani.

Az érettségit a helyi tantervi előírásokat és az 50 óra közösségi szolgálatot teljesítők kezdenek meg.

### **Középszint**

#### *Kötelező vizsgatárgyak*

- magyar nyelv és irodalom
- matematika
- történelem
- idegen nyelv
- szakmai tantárgy (OKJ bizonyítvány kiváltja)
- **Középszintű érettségi témakörei**
- A középszintű érettségi vizsga témaköreit tantárgyanként az 2. számú melléklet tartalmazza.

#### *Választható*

- földrajz
- informatika
- testnevelés
- katonai ismeretek

### **Emeltszint**

#### *kötelező vizsgatárgyak*

#### *választható*

- szakmai tantárgy
- informatika

Az emelt szintű érettségi felkészítésre a 10. évfolyam végén kell jelentkezni. Az iskola igazgatója, minden év április 15-ig elkészíti és közzéteszi a tájékoztatót azokról a tantárgyakról, amelyet a tanulók a következő tanévben választhatnak, és tájékoztatást ad a felkészítés szintjéről is, illetve arról, hogy az adott tantárgyat előre láthatólag melyik oktató fogja tanítani.

A tanulók május 20-ig adhatják le a tantárgy és a felkészülési szint megválasztásával kapcsolatos döntésüket. A jelentkezés két tanévre szól. A jelentkezés önkéntes, de a felvétel után a részvétel kötelező. Tanév közben az emelt érettségi vizsgára felkészítő órákról kimaradni, illetve bekapcsolódni az adott tanév szeptember 30-a után nem lehet. A képzésbe való bekapcsolódásra, kimaradásra, illetve a döntés megváltoztatására a fenti időmeghatározás figyelembevételével kizárólag az igazgató adhat engedélyt.

A szabadon választott tanítási óra az értékelés és minősítés szempontjából, a mulasztás, illetve a magasabb évfolyamra lépés tekintetében a kötelező tanítási órával megegyező szabályokkal rendelkezik.

A választható vizsgatárgyakból csak abban az esetben indul emelt szintű érettségire felkészítő csoport, ha a jelentkezők száma minimum 5 fő.

**Előrehozott érettségi vizsga:**

A tanulói jogviszony fennállása alatt a kötelező (közismereti) érettségi vizsgatárgyból – az idegen nyelv érettségi vizsgatárgy kivételével – legkorábban a tizenkettedik évfolyam május–júniusi vizsgaidőszakában. Bármely más érettségi vizsgatárgyból és idegen nyelv érettségi vizsgatárgyból legkorábban a tizenegyedik évfolyam október–novemberi vizsgaidőszakában 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.

**Előrehozott vizsga tétele esetén a tantárgy további tanulásával kapcsolatos eljárás**

Ha a tanuló valamely tantárgyból előrehozott érettségi vizsgát tett, azzal az adott tantárgy tanulmányi követelményeit teljesítette.

A továbbhaladás során az adott tantárgy tanóráin nem kell részt vennie, erről határozat készül.

A tanulónak évfolyamismétlés esetén sem kell részt vennie annak a tantárgynak a tanóráin, amelyből sikeres előrehozott érettségi vizsgát tett.

Kivételt jelent, hogy a technikumban az idegen nyelvből letett előrehozott érettségi vizsga a szakmai nyelvi foglalkozáson való további részvétel alól nem mentesít.

# KÉPZÉSI PROGRAM

## 1. A szakképzés elvei

A technikum és a szakképző iskola szakmai oktatása ágazati alapoktatásból és szakirányú oktatásból áll.

Az ágazati alapoktatás alapvizsgával zárul. A sikeres ágazati alapvizsgát tett tanulók szakmai oktatása duális képzési formában valósul meg.

Az ágazati alapoktatás és a szakirányú oktatás tartalmát, értékelésének formáit a helyi programtantervek fogalmazzák meg, amelyek a mellékletekben megtalálhatók.

A mezőgazdasági gépész tanulók „T” kategóriás jogosítványának megszerzését a 10.évfolyamon tömbösített képzéssel oldjuk meg. Az iskolavezetői feladatot az intézmény igazgatója látja el.

Intézményünkben a szakképzési munkaszerződéssel rendelkező tanulók számára a tanuló kérésére megszervezzük a szakmai vizsga előtt a legalább öt munkanapos egybefüggő felkészítést. A foglalkozások 8:00-16:00 óra közötti időintervallumban kerülnek megszervezésre. A felkészítés pontos beosztását tizenöt nappal a felkészítés kezdete előtt írásban, az osztályfőnökön keresztül kapják meg a tanulók

## 2. A felnőtteknek indított képzésekre vonatkozó szabályok

1. A tanulmányi idő rövidítéséhez minden szakképesítésnél figyelembe vesszük az előzetes tudást:

- elvégzett modulok (meglévő bizonyítványok)
- betöltött munkakörök (önéletrajz)
- gyakorlati tapasztalat (projektfeladat elkészítése)

2. Az időbeosztás rugalmas, az oktatás 8 és 20 óra között történik.

3. Az elméleti tananyag oktatásához távoktatást is alkalmazunk.

4. A beszámoltatást (számonkérést) a tananyagegységek végén egyeztetett időpontban végezz online módon vagy személyes részvétellel.

5. Biztosítjuk a nappalis tanulók óráinak látogatását, és a személyes konzultációt.

## 3. A 9-10. évfolyam szakmáihoz tartozó projektek

Gazdálkodás és menedzsment ágazat: 6. számú melléklet

Rendészet és közszolgálat ágazat: 7. számú melléklet

Mezőgazdasági gépész: 8. számú melléklet

Villanyszerelő, gépjármű mechatronikus és hegesztő: 9. számú melléklet

Divatszabó: 10. számú melléklet

Specializált gép- és járműgyártás: 11. számú melléklet



#### 4. Helyi programtanterv

Gazdálkodás és menedzsment ágazathoz tartozó

5 0411 09 02

#### VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ szakmához

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13. évf.	2/14. évf.	A képzés összes óraszám	
<b>Évfolyam összes óraszám</b>	<b>252</b>	<b>324</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>744</b>	<b>2256</b>	<b>1116</b>	<b>930</b>	<b>2046</b>	
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>Munkavállalói ismeretek</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>
	Álláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
<b>Munkavállalói idegen nyelv (technikai szakmák esetén)</b>	<b>Munkavállalói idegen nyelv</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>
	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>Gazdálkodási alaptervekenység el-látása</b>	<b>Gazdasági és jogi alapismeretek</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Gazdasági alapfogalmak	24					24	14		14
	A háztartások gazdálkodása	26					26	10		10
	Fogyasztói magatartás	8					8	6		6
	A vállalat termelői magatartása	50					50	28		28
	Az állam gazdasági szerepe, feladatai		56				56	10		10
	A nemzetgazdaság ágazati rendszere		13				13	10		10
	Nemzetközi gazdaság kapcsolatok		6				6	4		4
	Marketing alapfogalmak		5				5	4		4
	Jogi alapismeretek		10				10	8		8

Gazdálkodási alaptervekenység el- látása	Tulajdonjog		8				8	6		6
	Kötelmi jog		10				10	8		8
		<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>
	A vállalkozások gazdálkodása		27				27	27		27
	A gazdálkodási folyamatok elszámolása		27				27	27		27
	Statisztikai alapfogalmak		54				54	54		54
	Banki alapismeretek		18				18	18		18
	Könyvviteli alapok		18				18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	108	252	0	0	0	360	252	0	252
Üzleti kultúra és információkezelés	<b>Kommunikáció</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Kapcsolatok a mindennapokban	10					10	10		10
	A munkahelyi kapcsolattartás szabályai	10					10	10		10
	Kommunikációs folyamat	8					8	8		8
	Ön- és társismeret fejlesztése	8					8	8		8
	<b>Digitális alkalmazások</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
	Munkavédelmi ismeretek	4					4	4		4
	Tízujjas, vakon gépelés	68	36				104	104		104
	Levelezés és iratkezelés	18	18				36	36		36
	Digitális alkalmazások		18				18	18		18
	Tanulási terület összórászáma	126	72	0	0	0	198	198	0	198
Vállalkozások üzletvitele	<b>Üzleti adminisztráció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>90</b>	<b>47</b>	<b>137</b>
	<b>Pénzügyi intézményrendszer</b>			<b>14</b>			<b>14</b>	<b>10</b>		<b>10</b>
	<b>Bankügyletek</b>			<b>10</b>			<b>10</b>	<b>8</b>		<b>8</b>
	<b>A pénz időértéke</b>			<b>18</b>			<b>18</b>	<b>14</b>		<b>14</b>
	<b>Pénzforgalom</b>			<b>18</b>			<b>18</b>	<b>16</b>		<b>16</b>
	<b>A pénzkezelés gyakorlata</b>			<b>20</b>			<b>20</b>	<b>18</b>		<b>18</b>
	<b>Valuta-, devizaműveletek</b>			<b>10</b>			<b>10</b>	<b>8</b>		<b>8</b>
	<b>Pénzügyi piacok és termékek</b>			<b>18</b>			<b>18</b>	<b>16</b>		<b>16</b>
	<b>Befektetések értékelése</b>				<b>42</b>		<b>42</b>		<b>37</b>	<b>37</b>

Vállalkozások üzletvitele	<b>Biztosítási alapismeretek</b>				<b>12</b>		<b>12</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
	<b>Pénzforgalmi nyilvántartások</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
	Pénzforgalmi nyilvántartási feladatok					50	50		50	50
	Pénzforgalmi könyvvitel					74	74		74	74
	<b>Kis és középvállalkozások gazdálkodása</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>124</b>	<b>232</b>	<b>72</b>	<b>124</b>	<b>196</b>
	Vállalkozási formák			36			36	36		36
	Vállalkozások működése és megszűnése			36	36		72	36	20	56
	Vállalkozások pénzügyi tervezése					46	46		36	36
	Üzleti terv					78	78		68	68
	<b>Munkaerő-gazdálkodás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>
	Emberierőforrás-gazdálkodás				36		36	36		36
	A munkaviszony szabályozása				36	31	67	36	31	67
	Munkaerő-gazdálkodás a gyakorlatban					31	31		31	31
	<b>Adózási ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</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			12		14	26	12	12	24
	Személyi jövedelemadó és béreket terhelő járulékok és közterhek			14	16		30	14	14	28
	Egyéni vállalkozás jövedelemadózási formái				38		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	

Vállalkozások üzletvittele	<b>Könyvvezetési alapismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>77</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>77</b>	<b>113</b>	
	A számviteli törvény				12		12	12		12	
	Könyvelési tételek szerkesztése				24		24	24		24	
	Tárgyi eszközök elszámolása					16	16		16	16	
	A vásárolt készletek elszámolása					20	20		20	20	
	A jövedelem elszámolása					14	14		14	14	
	Saját termelésű készletek elszámolása					15	15		15	15	
	Termékértékesítés elszámolása, az ered- mény megállapítása					12	12		12	12	
Tanulási terület összórászáma	0	0	216	252	527	995	306	620	926		
A titkári ügyintézés feladatai	<b>Szövegbevitel számítógépen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>36+36</b> <b>72össz</b>	<b>31</b>	<b>175</b>	<b>72</b>	<b>62</b>	<b>134</b>	
	Az írásbiztonság erősítése			24			24	24		24	
	Szövegfeldolgozás, szöveggyakorlatok			24			24	24		24	
	A dokumentumszerkesztés alapjai			24			24	24		24	
	Táblázatok készítése				36		18		16	16	
	Prezentáció készítés				36		18		15	15	
	A weblapkészítés alapjai					31	31		31	31	
	<b>Dokumentumszerkesztés</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>36+36</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>93</b>	<b>129</b>
	Levelezési ismeretek			72				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>0</b>	<b>0</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			54	18	31	49
	Titkári feladatok			36				36	36		36
	Információs folyamatok az irodában						24	24		24	24
	Adat- és információvédelem						12	12		12	12
	Időgazdálkodás						10	10		10	10
	Vezetési és projektismeretek						16	16		16	16
	Tanulási terület összórászáma	0	0	162	180	93	435	162	248	410	



<b>Üzleti kommunikáció</b>	<b>Ügyfélszolgálati kommunikáció</b>	<b>0</b>	<b>0</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 munkában</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>62</b>	<b>116</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Rendezvény- és programszervezési ismeretek			18			18	14		14
	Protokolláris rendezvények szervezése, lebonyolítása				36		36	32		32
	Munkahelyi irodai kapcsolatok					16	16	16		16
	Protokoll az irodában					10	10	10		10
	Nemzetközi protokoll					16	16	16		16
	Tárgyalástechnika					12	12	12		12
	Marketingkommunikáció					8	8	8		8
	Tanulási terület összórászáma	0	0	90	36	62	188	180	0	180
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	0	0			0		

Specializált gép- és járműgyártás ágazathoz tartozó  
5 0716 1904  
**GÉPJÁRMŰ-MECHATRONIKAI TECHNIKUS** szakmához

Évfolyam	9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	13. évf.	14. évf.	A képzés összes óraszám
<b>Évfolyam összes óraszám</b>	<b>252</b>	<b>324</b>	<b>504</b>	<b>486</b>	<b>744</b>	<b>2310</b>	<b>1224</b>	<b>975</b>	<b>2199</b>
<b>ELMÉLET</b>									
Munkavállalói ismeretek	0	18	0	0	0	18	18	0	18
Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62	62	0	62	62
Villamos alapismeretek elmélet	54	54	0	0	0	108	108	0	108
Gépészeti alapismeretek	72	36	0	0	0	108	108	0	108
Mechanika – gépelemek	0	0	72	0	0	72	72	0	72
Technológia	0	0	36	0	0	36	36	0	36
Elektrotechnika	0	0	36	54	0	90	90	0	90
Gépjármű-szerkeztan	0	0	108	72	0	180	108	62	170
Gépjármű-villamosság és elektronika	0	0	0	108	0	108	72	31	103
Gépjármű-karbantartás	0	0	0	0	31	31	0	31	31
Gépjármű-diagnosztika	0	0	0	0	108	108	0	108	108
Gépjármű-informatikai rendszerek	0	0	0	0	77	77	0	77	77
Alternatív gépjárműhajtások	0	0	0	0	62	62	0	62	62
<b>Szakirányú ismeretek</b>	<b>126</b>	<b>216</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>434</b>	<b>1280</b>	<b>630</b>	<b>542</b>	<b>1172</b>
Villamos gyakorlatok	54	126	0	0	0	180	144	0	144
Fémipari gyakorlatok	72	90	0	0	0	162	144	0	144
Elektrotechnika	0	0	108	36	0	144	126	0	126
Gépjármű-szerkeztan	0	0	144	72	0	216	144	62	206
Gépjármű-villamosság és elektronika	0	0	0	144	0	144	72	46	118
Gépjárműgyártás	0	0	0	0	31	31	0	31	31
Gépjármű-karbantartás	0	0	0	0	93	93	0	93	93

<b>Gépjármű-diagnosztika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>155</b>	<b>155</b>
<b>Gépjármű-informatikai rendszerek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>93</b>	<b>0</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
<b>Alternatív gépjárműhajtások</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>

A szakirányú ismeretek 11.osztálytól kezdődően duális képzésben folyik. A diákok heti 1 nap vannak a képzőhelyen.

Rendészet és közszolgálat ágazathoz tartozó  
5 0413 18 01  
**KÖZSZOLGÁLATI TECHNIKUS** szakmához

**Közigazgatási ügyintéző szakmairány**

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	13. évf.	14. évf.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	504	504	744	2137	1116	976	2092
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	0	0	18	18	0	18
	Álláskereső	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	0	0	62 62+0	62	0	62	62
	Az álláskereső lépései, álláshirdetések					11+0	11		11	11
	Önéletrajz és motivációs levél					20+0	20		20	20
	„Small talk” – általános társalgás					11+0	11		11	11
	Állásinterjú					20+0	20		20	20
Rendészeti és közszolgálati alapozóképzés	Közzolgálati alapismeretek	72	54	0	0	0	126	126	0	126
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36					36	36		36
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36					36	36		36
	Jogi alapismeretek		24				24	24		24
	Általános szolgálati ismeretek		30				30	30		30
	Kommunikációs gyakorlatok	36	36	0	0	0	72	72	0	72
	Szókincsfejlesztés						6	6		6
	Beszédtechnikai gyakorlatok						6	6		6

Rendészeti és közszolgálati alapozóképzés	Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6				6	6		6	
	Helyesírási készség fejlesztése	18				18	18		18	
	Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok		16			16	16		16	
	A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze		8			8	8		8	
	A nyelvi agresszió kezelési formái		4			4	4		4	
	Stresszkezelés, ventilláció		8			8	8		8	
	<b>Kommunikációs ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Együttműködési elvek, udvariassági szabályok		6				6	6		6
	Személyközi kommunikáció		6				6	6		6
	Kommunikáció konfliktushelyzetben		4				4	4		4
	Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban		4				4	4		4
	Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció		4				4	4		4
	Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében		4				4	4		4
	Kommunikáció az áldozatokkal		2				2	2		2
	Kommunikáció a munkahelyen		2				2	2		2
	Jelenlét a közösségi médiában		2				2	2		2
	Tájékozódás a hírek, álhírek világában		2				2	2		2
	<b>Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	A pszichológia alapfogalmai		4				4	4		4
	Személyiségfejlődés		8				8	8		8
	Kommunikáció különböző személyiségű emberekkel		8				8	8		8
	Szociológiai ismeretek		8				8	8		8
	Szociálpszichológiai alapismeretek		7				7	7		7

Rendészeti és közszolgálati alapozóképzés	Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek		6				6	6		6
	Antiszociális magatartás, deviancia		7				7	7		7
	Asszertív és agresszív magatartásformák		4				4	4		4
	A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség		16				16	16		16
	Áldozattan		4				4	4		4
	<b>Speciális testnevelés és önvédelem</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>
	Fizikai állóképesség fejlesztés	36	36				72	72		72
	Alaki szabályok	36	18				54	54		54
	Önvédelem	54	72				126	126		126
	Tanulási terület összórászáma	234	324	0	0	0	558	558	0	558
Közszolgálat és közigazgatás	<b>Közigazgatási ismeretek</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>403 322+81</b>	<b>403</b>	<b>0</b>	<b>403</b>	<b>403</b>
	Közigazgatási alapismeretek					93+0	93		93	93
	Államigazgatás					62+0	62		62	62
	Önkormányzati igazgatás					31+0	31		31	31
	Ügyviteli ismeretek					36+26	62		62	62
	A közigazgatási hatósági eljárás					37+25	62		62	62
	Kormányablak ügyintézői ismeretek					16+15	31		31	31
	E-közigazgatás					16+15	31		31	31
	Határvédelmi ismeretek					31+0	31		31	31
	<b>Jogi ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144 144+0</b>	<b>93 93+0</b>	<b>237</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>170</b>
	Polgári jogi ismeretek				10+0		10		4	4
	Szabálysértési jogi ismeretek				95+0		95		80	80
	Büntetőjog általános rész				39+0		39		24	24
	Büntetőjog különös rész					66+0	66		46	46
	Büntetőeljárás-jog					27+0	27		16	16
Tanulási terület összórászáma	0	0	0	144	496	640	0	573	573	

Kommunikáció a közszolgálatban	<b>Szakmai kommunikáció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b> <b>15,5+15,5</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
	A hivatalos kommunikáció műfaja					4,5+4,5	9		9	9
	Ügyfélszolgálati kommunikáció, panasz- kezelés					2,5+2,5	5		5	5
	Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása					4,5+4,5	9		9	9
	A kommunikáció szerepe az ügyfélkom- munikációban. A rendőri intézkedések kommunikációja					4+4	8		8	8
	<b>Digitális kommunikáció és gépirás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b> <b>0+180</b>	<b>36</b> <b>0+36</b>	<b>62</b> <b>0+62</b>	<b>278</b>	<b>180</b>	<b>62</b>	<b>242</b>
	Gépelés, szövegformázás alapjai					0+15	15		15	15
	Hivatalos iratok szerkesztése					0+16	16		16	16
	E-kommunikáció					0+19	19		19	19
	Online ügyintézés					0+12	12		12	12
	Gépirás gyakorlat			0+180	0+36		224	180		180
	<b>Szakmai kommunikáció idegen nyel- ven</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b> <b>62+0</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	Nyelvtani rendszerezés I.					10+0	10		10	10
	Nyelvtani rendszerezés II.					10+0	10		10	10
	Udvariassági formulák, utasítások, kéré- sek idegen nyelven					10+0	10		10	10
	Felvilágosítás, segítségnyújtás, út- baigazi- tás					14+0	14		14	14
	Személy- és tárgyleírás					12+0	12		12	12
	Okmányfajták					6+0	6		6	6
	Tanulási terület összór száma		0	180	36	155	371	180	155	335

Speciális testnevelés	Erő- állóképesség fejlesztés	0	0	72 0+72	72 0+72	0	144	0	93	93
	Fizikai állóképesség fejlesztés			0+72	0+72		144		93	93
	<b>Önvédelem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b> <b>0+144</b>	<b>72</b> <b>0+72</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>144</b>	<b>62</b>	<b>206</b>
	Önvédelmi technikák			0+144			144	144		144
	Közelharc alaptechnikák				0+72		72		62	62
	<b>Lövészet</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b> <b>18+90</b>	<b>36</b> <b>0+36</b>	<b>31</b> <b>0+31</b>	<b>175</b>	<b>108</b>	<b>31</b>	<b>139</b>
	A lőfegyverek fajtái, működési elvei			6+8			14	8		8
	A légfegyverek csoportosítása, működési elvei			6+6			12	6		6
	Lőelmélet, ballisztika			6+10			16	10		10
	Célzás, lehetséges célzási hibák			0+6			6	2		2
	A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása			0+6			6	3		3
	Biztonsági és módszertani szabályok			0+6			6	4		4
	Vezényszavak és utasítások lögyakorlaton			0+8			8	4		4
	A fegyver ellenőrzése			0+2			2	1		1
	Gyakorlati löelőkészítő foglalkozás légfegyverrel			0+38	0+18		56	52		52
	Lögyakorlat airsoft maroklőfegyverrel				0+18	0+31	49	18	31	49
	Tanulási terület összórászáma	0	0	324	180	31	535	252	186	438
Magánbiztonság és vagyonvédelem	<b>Személy- és vagyonvédelem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b> <b>144+0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	A civil vagyonvédelem alapjai				36+0		36	8		8
	A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek				108+0		108	100		100
	Tanulási terület összórászáma	0	0	0	144	0	144	108	0	108
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	0	35	35			70		



## Rendészeti technikus szakmairány

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		252	324	454	464	713	2200	1147	1007	2154
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</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>
	Alláskeresés	5					5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5					5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5					5	5		5
	Munkanélküliség	3					3	3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	<b>Munkavállalói idegen nyelv</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>
	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
Rendészeti és közszolgálati alapozóképzés	<b>Közszolgálati alapismeretek</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>126</b>
	A magyar államszervezet és a közszolgálat rendszere	36					36	36		36
	A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere	36					36	36		36
	Jogi alapismeretek		24				24	24		24
	Általános szolgálati ismeretek		30				30	30		30
	<b>Kommunikációs gyakorlatok</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Szókincsfejlesztés	6					6	6		6
	Beszédtechnikai gyakorlatok	6					6	6		6

<b>Rendészeti és közszolgálati alapképzés</b>	Nyelvművelés, nyelvhelyesség	6					6	6		6
	Helyesírási készség fejlesztése	18					18	18		18
	Személyiségfejlesztés, önismeretet fejlesztő kommunikációs gyakorlatok		16				16	16		16
	A megjelenés, mint az önkifejezés eszköze		8				8	8		8
	A nyelvi agresszió kezelési formái		4				4	4		4
	Stresszkezelés, ventilláció		8				8	8		8
	<b>Kommunikációs ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Együttműködési elvek, udvariassági szabályok		6				6	6		6
	Személyközi kommunikáció		6				6	6		6
	Kommunikáció konfliktushelyzetben		4				4	4		4
	Metakommunikáció, testbeszéd a kommunikációban		4				4	4		4
	Fogyatékkal élőkkel való kommunikáció		4				4	4		4
	Kommunikáció korlátozott nyelvi kód esetében		4				4	4		4
	Kommunikáció az áldozatokkal		2				2	2		2
	Kommunikáció a munkahelyen		2				2	2		2
	Jelenlét a közösségi médiában		2				2	2		2
	Tájékozódás a hírek, álhírek világában		2				2	2		2
	<b>Pszichológiai, szociológiai és kriminológiai alapismeretek</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	A pszichológia alapfogalmai		4				4	4		4
	Személyiségfejlődés		8				8	8		8
	Kommunikáció különböző személyiség típusú emberekkel		8				8	8		8
	Szociológiai ismeretek		8				8	8		8
	Szociálpszichológiai alapismeretek		7				7	7		7
Előítélet, attitűd, multikulturális ismeretek		6				6	6		6	
Antiszociális magatartás, deviancia		7				7	7		7	
Asszertív és agresszív magatartásformák		4				4	4		4	

	A kriminológia és a bűnözés, a kriminális személyiség		16				16	16		16
	Áldozattan		4				4	4		4
	<b>Speciális testnevelés és önvédelem</b>	<b>126</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>252</b>
	Fizikai állóképesség fejlesztés	36	36				72	72		72
	Alaki szabályok	36	36				72	72		72
	Önvédelem	54	54				108	108		108
	<b>Tanulási terület összórászáma</b>	<b>234</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>558</b>	<b>558</b>	<b>0</b>	<b>558</b>
<b>Közszolgálat és rendvédelem</b>	<b>Rendvédelmi szervek és alapfeladatok</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>155</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>155</b>	<b>155</b>
	A Rendőrség szervezeti felépítése és szolgálati tagozódása					18	18		18	18
	A határrendészeti és közlekedési szolgálati ág					55	55		55	55
	Kriminalisztika					16	16		16	16
	Iparbiztonság és katasztrófavédelmi alapismeretek					18	18		18	18
	Tűzoltó és tűz megelőzési ismeretek					18	18		18	18
	Büntetés-végrehajtási alapismeretek					12	12		12	12
	Tűzvédelmi és egészségügyi alapok					18	18		18	18
	<b>Szolgálati ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
	Rendőri szolgálati ismeretek					30	30		30	30
	Rendőri intézkedések					70	70		70	70
	Kényszerítő eszközök					18	18		18	18
	Rendvédelmi etika, a Rendőri Hivatás Etikai Kódexe					6	6		6	6
	<b>Jogi ismeretek - Rendészeti technikus</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>46</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	Polgári jogi ismeretek				4	2	6		4	4
	Szabálysértési jogi ismeretek				80	30	110		80	80
	Büntetőjog általános rész				24	14	38		24	24

<b>Közszolgálat és rendvédelem</b>	Büntetőjog különös rész				23		23		23	23
	Büntetőeljárás-jog				8		8		8	8
	<b>Közigazgatási ismeretek - Rendészeti technikus</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>
	Közigazgatási alapismeretek					12	12		12	12
	A központi államigazgatási szervek					12	12		12	12
	A települési önkormányzatok					12	12		12	12
	A közigazgatási hatósági eljárás					26	26		26	26
<b>Kommunikáció a közszolgálatban</b>	<b>Szakmai kommunikáció</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>
	A hivatalos kommunikáció műfaja					10	10		10	10
	Ügyfélszolgálati kommunikáció, panaszkezelés					4	4		4	4
	Utasítások, feladatok megfogalmazása, fogadása					4	4		4	4
	A kommunikáció szerepe a Rendőrség munkájában. A rendőri intézkedések kommunikációja					9	9		9	9
	A lélektan jelentősége a rendőri munkában					7	7		7	7
	Tömegkezeléssel kapcsolatos ismeretek					4	4		4	4
	Személyek meg- és kihallgatása					5	5		5	5
	Jelentés, beszámoló, jegyzőkönyv készítése					7	7		7	7
	A lakosság írásbeli és szóbeli tájékoztatása					5	5		5	5
	Adatvédelem, irat- és ügykezelés					7	7		7	7
	<b>Digitális kommunikáció és gépírás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>211</b>	<b>180</b>	<b>31</b>	<b>211</b>
	Rendvédelmi informatikai alapismeretek					5	5		5	5
	Rendvédelmi híradástechnikai alapismeretek					4	4		4	4
A gépelés és szövegformázás alapjai					2	2		2	2	
<b>Kommunikáció</b>	Hivatalos iratok szerkesztése					2	2		2	2

a közszolgálatban	E-kommunikáció					2	2		2	2	
	Hangrögzítés					2	2		2	2	
	Kamerák felvételeinek értelmezése					2	2		2	2	
	Mobilkommunikáció a hivatalos érintkezésben					2	2		2	2	
	Online ügyintézés					2	2		2	2	
	Gépirás gyakorlat			144	36	8	180	180			180
	<b>Szakmai kommunikáció idegen nyelven</b>	0	0	0	0	62	62	0	62	62	
	Rendőri intézkedéseknél használt udvariassági formulák					5	5		5	5	
	Felvilágosítás, segítségnyújtás, útbaigazítás					12	12		12	12	
	Rendőri utasítások, kérések					8	8		8	8	
	Okmányellenőrzés					12	12		12	12	
	Személy- és tárgyleírás					10	10		10	10	
	Álláshirdetés, önéletrajz, állásinterjú					15	15		15	15	
	<b>Erő és állóképesség fejlesztés</b>	0	0	72	72	62	206	108	62	170	
	Fizikai állóképesség fejlesztés			72	72		144	108			108
	Fizikai felmérés végrehajtására felkészítés					62	62		62	62	
	<b>Önvédelem</b>	0	0	144	72	31	247	144	93	237	
	Önvédelmi technikák			144			144	144			144
	Közelharc alaptechnikák				72		72		62	62	
	Intézkedéstaktika					31	31		31	31	
<b>Lövészet</b>	0	0	108	36	0	144	144	0	144		
A lőfegyverek fajtái, működési elvei			8			8	8			8	
A légfegyverek csoportosítása, működési elvei			6			6	6			6	

Speciális testnevelés	Lőelmélet, ballisztika			10			10	10		10
	Célzás, lehetséges célzási hibák			2			2	2		2
	A pontos lövés feltételei, befolyásoló tényezők, az irányzék beállítása			3			3	3		3
	Biztonsági és módszertani szabályok			4			4	4		4
	Vezényszavak és utasítások lögyakorlaton			4			4	4		4
	A fegyver ellenőrzése			1			1	1		1
	Gyakorlati lőelőkészítő foglalkozás légfegyverrel			34	18		52	52		52
	Lögyakorlat			22	27		49	49		49
Magánbiztonság és vagyonvédelem	<b>Személy- és vagyonvédelem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>160</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>124</b>
	A civil vagyonvédelem alapjai				8		8		8	8
	A személy- és vagyonvédelmi tevékenységek				100		100		100	100
	Magánnyomozás					16	16		16	16
	<b>Közösségi vagyonvédelem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
	A közterület felügyelet fogalma					5	5		5	5
	A közterület felügyelő jogállása és feladatai					10	10		10	10
	Egyéb civil rendészeti tevékenységek					16	16		16	16
	Tanulási terület összóraszama	0	0	0	108	47	155	0	155	155
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	35	35			70			

Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó  
5 0714 04 03  
**ELEKTRONIKAI TECHNIKUS** szakmához

Évfolyam		9.	10.	11.	12.	13.	A képzés összes óraszám	13. évf.	14.évf.	A képzés összes óraszám
<b>Évfolyam összes óraszám</b>		<b>252</b>	<b>324</b>	<b>504</b>	<b>504</b>	<b>744</b>	<b>2328</b>	<b>1260</b>	<b>1085</b>	<b>2345</b>
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	Álláskeresés		5				5	5		5
	Munkajogi alapismeretek		5				5	5		5
	Munkaviszony létesítése		5				5	5		5
	Munkanélküliség		3				3	3		3
<b>Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)</b>	<b>Munkavállalói idegen nyelv</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>
	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>Műszaki alapozás</b>	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>108 54+54</b>	<b>180 72+108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>288 126+162</b>	<b>0</b>	<b>288</b>
	Villamos áramkör	36+0	54 e				90	90+0		90
	Villamos áramkör ábrázolása	0+18					18	0+18		18
	Villamos áramkör kialakítása	0+36					36	0+36		36
	Villamos biztonságtechnika	18+0	18+0 e				36	36+0		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása		0+108 gy				108	0+108		108

<b>Műszaki alapozás</b>	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>144</b> <b>72+72</b>	<b>126</b> <b>36+90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>270</b> <b>108+162</b>	<b>0</b>	<b>270</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18+0					18	18+0		18
	Műszaki rajz alapjai	36+0	36+0				72	72+0		72
	Anyag- és gyártásismeret	18+0					18	18+0		18
	Fémipari alapszemélyek	0+72					72	0+72		72
	Projektmunka		0+90				90	0+90		90
<b>Az elektronika alapjai</b>	<b>Elektrotechnika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b> <b>54+54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>144</b> <b>72+72</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Aktív és passzív hálózatok			15+15			30	15+15		30
	Villamos erőtér, kondenzátor			4+4			8	5+5		10
	Mágneses tér			12+12			24	15+15		30
	Váltakozó áramú hálózatok			16+16			32	27+27		54
	Többfázisú hálózatok			7+7			14	10+10		20
	<b>Analóg áramkörök</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b> <b>90+90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>216</b> <b>108+108</b>	<b>0</b>	<b>216</b>
	Analóg áramköri rendszerek és jelek			18+0			18	27+0		27
	Félvezető alkatrészek			18+0			18	27+0		27
	Alapfeladatok megvalósítása			18+0			18	18+0		18
	Erősítőtechnika			18+0			18	18+0		18
	Négy-pólusok jellemzőinek mérése			0+18			18	0+18		18
	Félvezető diódák működésvizsgálata és alkalmazásai			18+0			18	18+0		18
	Erősítők építése és mérése			0+72			72	0+90		90
	<b>Digitális áramkörök</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b> <b>36+72</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b> <b>36+72</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	A digitális technika alapfogalmai, vizsgálati módszerei, alapáramkörei			18+0			18	18+0		18
	Gyakorlati kódolások			0+18			18	0+18		18
	Logikai függvények és egyszerűsítésük			18+18			36	18+18		36
Kombinációs hálózatok vizsgálata			0+36			36	0+36		36	
	<b>A programozási alapjai 100%gyakorlat</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>



Számítógép az elektronikában	Bevezetés a programozásba			36			36	36		36
	Programozási nyelvek			10			10	10		10
	Változók használata			8			8	8		8
	Adatkezelés			4			4	4		4
	A programkészítés lépései			4			4	4		4
	Vezérlési szerkezetek használata			4			4	4		4
	Fájlkezelés			9			9	9		9
	Függvények kezelése			4			4	4		4
	Projektfeladat			29			29	29		29
	<b>Számítógépes szimuláció</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b> <b>18+72</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>108</b> <b>18+90</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Számítógépes szimuláció				9+36		45	9+45		54
	Virtuális mérőműszerek				9+36		45	9+45		54
Áramkörök építése, üzemeltetése Elektronikai technikásoknak	<b>Áramkörök építése, üzemeltetése</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b> <b>54+126</b>	<b>310</b> <b>93+217</b>	<b>490</b>	<b>0</b>	<b>434</b> <b>124+310</b>	<b>434</b>
	Többfokozatú erősítők, negatív visszacsatolások				18+40		58		18+31	49
	Szélessávú és hangolt erősítők				18+46		64		18+31	49
	Nagyjelű erősítők				18+40		58		16+31	47
	Oszcillátorok					46+36	82		36+31	67
	Tápegységek					47+36	83		36+31	67
	Projektfeladat					0+145	145		0+155	155

Programozható irányítóberendezések,	<b>Mikrovezérlők</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b> <b>27+63</b>	<b>186</b> <b>46,5+139,5</b>	<b>276</b>	<b>0</b>	<b>248</b> <b>62+186</b>	<b>248</b>
	Digitális technika				27+63		90		15+54	69

A mikrovezérlő technika alapjai					9+18	27		9+18	27
Fejlesztőeszközök					9+18	27		9+18	27
A magas szintű programozás alapjai					9+36	45		9+36	45
Belső perifériák használata					9+36	45		9+36	45
Megszakítások					10.5+31.5	42		11+24	35
<b>Ipari folyamatok irányítása PLC-vel</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b> <b>36+108</b>	<b>186</b> <b>46,5+139,5</b>	<b>330</b>	<b>0</b>	<b>341</b> <b>77,5+263,5</b>	<b>341</b>
Általános PLC-ismeret				36+0		36		36+0	36
PLC-programozás				0+54		54		0+54	54
PLC-program készítése				0+54	15+46	115		15+100	115
PLC-program tesztelése					15+46	61		15+50	65
BUS-rendszerek					16,5+47.5	64		11,5+59.5	71
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	0	105	120			160		

Kreatív ágazathoz tartozó  
4 0723 1603  
***DIVATSZABÓ*** szakmához

Évfolyam	1/9.	2/10.	3/11.	A képzés összes óra- száma	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óra- száma
<b>Évfolyam összes óraszám</b>	<b>576</b>	<b>936</b>	<b>806</b>	<b>2318</b>	<b>1188</b>	<b>933</b>	<b>2118</b>
Munkavállalói ismeretek	18e	0	0	18	18	0	18
Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62e	62	0	62e	62
Ruhaipari ismeretek (kreatív)	108e	0	0	108	108e	0	108
Művészettörténeti alapismeretek	72e	0	0	72	72e	0	72
Munkahelyi egészség és biztonság	18e	0	0	18	18e	0	18
Digitális szakmai ismeretek	36e	0	0	36	36e	0	36
Textiltermékek gyártástechnológiája	0	36e	0	36	36e	0	36
Lakástextíliák gyártástechnológiája	0	36e	0	36	36e	0	36
Anyagismeret	0	54e	0	54	54e	0	54
Női ruhák gyártástechnológiája	0	54e	62e	116	0	93e	93
Női ruhák értékesítése	0	0	31e	31	0	31e	31
Modellrajz és stílustan	0	36e	31e	67	0	62e	62
Női ruhák szerkesztése, modellezése		90	78	168	0	155	155
Szakirányú ismeretek	324	630	542	1496	810	527	1337
Ábrázolási gyakorlat	108gy	0	0	108	108gy	0	108
Ruhaiari gyakorlatok (kreatív)	216gy	0	0	216	216gy	0	216
Textiltermékek szabásminta-készítése	0	72	0	72	72	0	72
Textiltermékek készítése gyakorlat	0	162	0	162	108	0	108

Lakástextíliák készítése	0	162	0	162	108	0	108
Áruismeret	0	0	31gy	31	0	31gy	31
Női ruhák készítése gyakorlat	0	198gy	356gy	554	72	341	413
Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat	0	36	155gy	299	126	155gy	281
nyári gyakorlat		140		140	160		160

4 0723 16 03 Divatszabó							
Felnőttképzés	1,5 év						
Tantárgyak	Éves PTT óraszám	40%	Kontakt óra	Digitális oktatás	Projekt- munka	Egyéni fel- készülés	Összesen
<b>Ágazati alapoktatás</b>	<b>1925</b>	<b>770</b>	<b>655</b>	<b>422</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>1181</b>
Munkavállalói ismeretek	18	7,2		3		7	10
Munkavállalói idegen nyelv	62	24,8		30		7	37
Ábrázolási gyakorlat	108	43,2	44	14		7	65
Kreatív műhely	324	129,6	141	36	25		202
Művészettörténeti alapismeretek	72	28,8		36	7		43
Munkahelyi egészség és biztonság	18	7,2		11			11
Digitális szakmai ismeretek	36	14,4		19		3	22
Tanulási terület összóraszám	638	255,2	185	149	32	24	390
Textiltermékek szabásminta készítése	72	28,8	43				43
Textiltermékek gyártástechnológiája	36	14,4		22			22
Textiltermékek készítése gyakorlat	108	43,2	65				65
Tanulási terület összóraszám	216	86,4	108	22			130
Lakástextíliák gyártástechnológiája	36	14,4		22			22
Lakástextíliák készítése	108	43,2	65				65
Tanulási terület összóraszám	144	57,6	65	22			87
Anyagismeret	54	21,6		32			32
Áruismeret	31	12,4		19	8		27
Tanulási terület összóraszám	85	34		51	8		59
Női ruhák gyártástechnológiája	93	37,2		56			56
Női ruhák készítése gyakorlat	403	161,2	240		10		250
Női ruhák értékesítése	31	12,4		19			19
Női ruhák szerkesztése, modellezése	160	64		66		30	96
Női ruhák szerkesztése, modellezése gyakorlat	93	37,2	57				57
Modellrajz és stílustan	62	24,8		37			37
Tanulási terület összóraszám	842	336,8	297	178	10	30	515
Egybefüggő szakmai gyakorlat	160						70

Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó

4 0713 04 07

**VILLANYSZERELŐ** szakmához

**Épületvillamosság szakirány**

Évfolyam		1/9. évf.	2/10. évf.	3/11. évf.	A képzés összes óraszám	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszám
<b>Évfolyam összes óraszám</b>		<b>576</b>	<b>936</b>	<b>806</b>	<b>2318</b>	<b>1294</b>	<b>929</b>	<b>2223</b>
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
<b>Műszaki alapozás</b>	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Villamos áramkör	90			90	90		90
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	18		18
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36
	<b>Villamos gyakorlat</b>	<b>144gy</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144gy</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Villamos áramkör kialakítása	36 gy			36	36		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108 gy			108	108		108
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
<b>Műszaki alapozás</b>	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	<b>Gépészeti gyakorlatok</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>144gy</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Fémipari alapmegmunkálások				72	72		72
	Projektmunka				90	72		72

Villamossági alapismeretek	Elektrotechnika	0	72	31	103	72	31	103
	Ipari elektronika	0	0	31	31	0	31	31
Biztonságtechnika	Munkavédelem	0	36	0	36	36	0	36
Épületvillamosság	Épületvillamosság 1.	0	72	0	72	36	31	67
	Épületvillamosság 2.	0	0	140	140	0	170	170
Villamos készülékek és berendezések	Villamos készülékek és berendezések 1.	0	54	0	54	54	31	85
Villamos hálózat	Villamos hálózatok 1.	0	72e	0	72	36	31	67
	<b>Szakirányú ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>630</b>	<b>542</b>	<b>1172</b>		<b>542</b>	<b>1172</b>
	Elektrotechnika	0	54	31	85	18	15,5	33,5
	Ipari elektronika	0	0	31	31	0	15,5	15,5
	Villamos dokumentáció	0	36	31	67	36	31	67
	Villamos biztonságtechnika	0	36	31	67	36	31	67
	Épületvillamosság 1	0	180	0	180	72	31	103
	Épületvillamosság 2	0	0	418	418	0	372	372
	Villamos készülékek és berendezések 1		144	0	144	72	46	118
	Villamos hálózatok 1.	0	180	0	180	108	0	108
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			160		

Szakirányú ismeret 10-11. osztályban duális képzésben folyik. 1 hét gyakorlat, 1 hét elmélet

## Villamos hálózat szakmairány

Évfolyam		1/9. évf.	2/10. évf.	3/11. évf.	A képzés összes óraszám	1. évfolyam	2. évfolyam	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		576	936	806	2318	1294	929	2223
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18	18	0	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62	0	62	62
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	144	0	0	144	144	0	144
	Villamos áramkör	90			90	90		90
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	18		18
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36
	<b>Villamos gyakorlat</b>	<b>144gy</b>			<b>144</b>	<b>144gy</b>		<b>144</b>
	Villamos áramkör kialakítása	36 gy			36	36		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108 gy			108	108		108
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
Műszaki alapozás	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	<b>Gépészeti gyakorlatok</b>	<b>162</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>144gy</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Fémipari alapmegmunkálások				72	72		72
	Projektmunka				90	72		72
Villamosági alapismeretek	<b>Elektrotechnika</b>	0	72;	31	103	72	31	103
	<b>Ipari elektronika</b>	0	0	31	31	0	31	31



Biztonságtech- nika								
	Munkavédelem	0	36	0	36	36	0	36
Épületvil- lamosság	Épületvillamosság 1.	0	72	0	72	36	31	67
Villamos ké- szülékek és ber- endezések	Villamos készülékek és beren- dezések 1.	0	54	0	54	54	31	85
Villamos hálózat	Villamos hálózatok 1.	0	72	0	72	36	31	67
	Villamos hálózatok 2	0	0	140	140	0	170	
	<b>Szakirányú ismeretek</b>	<b>0</b>	<b>630</b>	<b>542</b>	<b>1172</b>		<b>542</b>	<b>1172</b>
	Elektrotechnika	0	54	31	85	18	15,5	33,5
	Ipari elektronika	0	0	31	31	0	15,5	15,5
	Villamos dokumentáció	0	36	31	67	36	31	67
	Villamos biztonságtechnika	0	36	31	67	36	31	67
	Épületvillamosság 1	0	180	0	180	72	31	103
	Villamos készülékek és beren- dezések 1		144	0	144	72	46	118
	Villamos hálózatok 1.	0	180	0	180	108	0	108
	Villamos hálózatok 2			418	418		372	372
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	140			160		

Szakirányú ismeret 10-11. osztályban duális képzésben folyik. 1 hét gyakorlat, 1 hét elmélet

## Villanyszerelő 1,5 éves felnőtt

Évfolyam		1. félév.(17 hét)	2.félév(17 hét).	3.félév(15hét)	A képzés összes óraszama
Évfolyam összes óraszama		408+70ny gy	408	349	1235
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	17	0	0	17
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	30	30
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	187	0	0	187
	Villamos áramkör	68	0	0	68
	Villamos áramkör ábrázolása	17	0	0	17
	Villamos áramkör kialakítása	34 gy	0	0	34gy
	Villamos biztonságtechnika	17	0	0	17
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	51 gy	0	0	51gy
	Gépészeti alapismeretek	170	0	0	170
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	17	0	0	17
Műszaki alapozás	Műszaki rajz alapjai	34	0	0	34
	Anyag- és gyártásismeret	34	0	0	34
	Fémipari alapmegmunkálások	34gy	0	00	34gy
	Projektmunka	51gy	0		51gy
Villamosági alapismeretek	Elektrotechnika	0	34+51gy 85 össz	15e+15gy 30 össz	115
	Ipari elektronika	0	0	15e+15gy 30 össz	30
	Villamos dokumentáció	17gy	8,5gy	15gy	40,5
Biztonságtechnika	Villamos biztonságtechnika	0	17gy	15 gy	32
	Munkavédelem	17		0	17
Épületvillamosság	Épületvillamosság 1.	0	34e+68gy 102 össz	0	102

Villamos készülékek és berendezések	Villamos készülékek és berendezések 1.	0	25,5e+68gy 93,5 össz	0	93,5
Villamos hálózat	Villamos hálózatok 1.	0	34e+68gy 102 össz	0	102
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		70	0		70

1. félév

Tantárgy	Összes óraszám	Kontakt	Digitális
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>187</b>	<b>85gy</b>	<b>102</b>
Villamos áramkör	68	0	68
Villamos áramkör ábrázolása	17	0	17
Villamos áramkör kialakítása	34 gy	34gy	?
Villamos biztonságtechnika	17	0	17
Villamos áramkörök mérése, lása	51 gy	51gy	0
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>170</b>	<b>85gy</b>	<b>85</b>
Munkabiztonság, tűz, környezetvédelem	17	0	17
Műszaki rajz alapjai	34	0	34
Anyag- és gyártásismeret	34	0	34
Fémipari alapmegmunkálások	34gy	34gy	0
Projektmunka	51gy	51gy	0
<b>Villamos dokumentáció</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
<b>Munkavédelem</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

2. félév minimum óraszám

Tantárgy	Összes óraszám	Kontakt	Digitális	külsőgyakorlat
Elektrotechnika	34e+51gy= <b>85</b>	17	17	51gy
Villamos dokumentáció	<b>8,5gy</b>	0	0	8,5gy
Villamos biztonságtechnika	<b>17gy</b>	0	0	17gy
Épületvillamosság 1	34e+68gy= <b>102</b>	17	17	68gy
Villamos gépek és készülékek	25,5e+ 68gy= <b>93,5</b>	17	8,5	68gy
Villamos hálózat	34e+ 68gy= <b>102</b>	17	17	68gy

3. félév minimum óraszám

Tantárgy	Összes óraszám	Kontakt	Digitális	Külsőgyakorlat
Munkavállalói idegen nyelv	<b>30</b>	0	30	0
Elektrotechnika	15e+15gy= <b>30</b>	15	0	15gy
Ipari elektronika	15e+15gy= <b>30</b>	0	15	15gy
Villamos dokumentáció	<b>15gy</b>	0	0	15gy
Villamos biztonságtechnika	<b>15gy</b>	0	0	15gy
Épületvillamosság 2.	90e+139gy= <b>229</b>	60e	30e	139gy

2-3 félév összevonva tantárgyfelosztás

Munkavállalói idegen nyelv	1
Épületvillamosság 1.	1
Épületvillamosság 2.	3
Villamos készülékek és berendezések 1.	1
Elektrotechnika	1,5
Ipari elektronika	0,5
Villamos hálózatok 1.	1
Villamos készülékek és berendezések 1. (gyak)	2
Elektrotechnika (gyak)	2

Ipari elektronika (gyakorlat)	0,5
Villamos hálózatok 1. (gyak)	2
Villamos dokumentáció	1
Villamosbiztonságtechnika	1
Épületvillamosság 1. (gyak)	2
Épületvillamosság 2. (gyak)	4

Duális képzőhelyen szakirányú ismeretek 14,5 óra

Gépészet ágazathoz tartozó  
4 0715 10 08  
**HEGESZTŐ** szakmához

Évfolyam		1/9. évf.	2/10. évf.	3/11. évf.	A képzés összes óra- száma	1. évf.	2. évf.	A képzés összes óraszám
<b>Évfolyam összes óraszám</b>		<b>576</b>	<b>936</b>	<b>806</b>	<b>2332</b>	<b>1188</b>	<b>992</b>	<b>2180</b>
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
<b>Műszaki alapozás</b>	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
	Villamos áramkör	90			90	90		90
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	18		18
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36
	<b>Villamos gyakorlat</b>	<b>144</b>			<b>144</b>	<b>108gy</b>		<b>108</b>
	Villamos áramkör kialakítása	36			36	36		36
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108			108	108		108
<b>Műszaki alapozás</b>	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	<b>Gépészeti gyakorlat</b>	<b>162</b>			<b>162</b>	<b>108gy</b>		<b>108</b>
	Fémipari alpmegmunkálások	72			72	72		72
	Projektmunka	90			90	90		90
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>Műszaki dokumentáció</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>90</b>
	<b>Gépészeti alpmérések</b>	<b>0</b>	<b>18e,</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	<b>Anyagismeret, anyagvizsgálat</b>	<b>0</b>	<b>36e</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>

Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei	0	72e	0	72	72	0	72
Hegesztési feladatok	Fogyó elektródás ívhegesztés bevonat elektródával (kézi ívhegesztés)	0	36e	31	67	36	31	67
Hegesztési feladatok	Gázhegesztés	0	36e;	31	51	36	15	51
	Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés	0	0	46	46	0	46	46
	Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)	0	0	47	47	0	47	47
	Egyéb hegesztési eljárások	0	0	31	31	0	31	31
	A hegesztett kötések minőségi követelményei	0	0	16	16	0	16	16
	<b>Szakirányú ismeretek</b>		<b>630</b>	<b>542</b>	<b>1172</b>	<b>630</b>	<b>542</b>	<b>1172</b>
	Gépészeti alpmérések		54gy		54	54		54
	Anyagismeret, anyagvizsgálat		36gy		36	36		36
	Hegesztés alapismeretei		180gy		180	108		108
	Fogyó elektródás ívhegesztés bevonat elektródával (kézi ívhegesztés)		180gy	62	242	108	62	170
	Gázhegesztés		180gy,	78	258	108	78	180
	Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés			201gy	201		201	201
	Volfrámelektródás semleges védőgáz ívhegesztés (TIG)			201gy	201		201	201
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0	140			140		

Szakirányú ismeret 10-11. osztályban duális képzésben folyik. 1 hét gyakorlat, 1 hét elmélet

4 0715 10 08 Hegesztő						
Felnőtt 1 éves képzés		Éves óraszám			Heti óraszám	
Sorszám	Tantárgy	Kontakt óra	E- learning	Egybefüggő szakmai gyakorlat	Kontakt óra	E- learning
1.	Munkavállalói ismeretek		15,5			0,5
2.	Munkavállalói idegen nyelv		31			1
3.	Villamos alapismeretek		108,5			3,5
4.	Gépészeti alapismeretek		108,5			3,5
5.	Műszaki dokumentáció	62			2	
6.	Gépészeti alpmérések	31			1	
7.	Anyagismeret, anyagvizsgálat	31			1	
8.	Hegesztés alapismeretei	93			3	
9.	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	93			3	
10.	Gázhegesztés	124			4	
11.	Fogyó elektródás védőgázos (MIG/MAG) ívhegesztés	93			3	
12.	Volfrámelektródás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)	93			3	
13.	Egyéb hegesztési eljárások	15,5			0,5	
14.	A hegesztett kötések minőségi követelményei	15,5			0,5	
	<b>Évfolyam összes óraszama:</b>	<b>651</b>	<b>263,5</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>8,5</b>
15.	Egybefüggő szakmai gyakorlat			64		
	<b>Összes óraszám:</b>	<b>651</b>	<b>263,5</b>	<b>64</b>	<b>21</b>	<b>8,5</b>



Mezőgazdaság és erdőszet ágazathoz tartozó  
4 0810 17 07  
MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ *szakmához*

Évfolyam	1/9. évf.	2/10. évf.	3/11. évf.	A képzés összes óraszám	1. évf.	2. évf.	A képzés összes óraszám
<b>Évfolyam összes óraszám</b>	<b>576</b>	<b>936</b>	<b>806</b>	<b>2318</b>	<b>1106</b>	<b>853</b>	<b>1959</b>
<b>ELMÉLET</b>							
Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18	18	0	18
Munkavállalói idegen nyelv	0	0	62	62	0	62	62
Általános alapozás	126	0	0	126	126	0	126
Munka-, tűz- és környezetvédelem	18	0	0	18	18	0	18
Szakmai alapozás	144	0	0	144	144	0	144
Szakmai alapozó ismeretek	0	108	0	108	108	0	108
Járművezetési ismeretek	0	36	0	36	36	0	36
Járművezetési gyakorlatok	0	36	0	36	0	31	31
Mezőgazdasági erőgépek	0	54	62	116	0	93	93
Mezőgazdasági munkagépek	0	72	62	134	72	62	134
Szakmai számítások	0	0	47	47	0	31	31
Mezőgazdasági ismeretek	0	0	31	31	0	31	31
<b>Szakirányú ismeretek</b>	<b>270</b>	<b>630</b>	<b>542</b>	<b>1442</b>	<b>790</b>	<b>542</b>	<b>1332</b>
Szakmai alapozó gyakorlat	270	0	0	270	234	0	234
Fémmegmunkálás gyakorlat	0	108	0	108	108	0	108
Mezőgazdasági erőgépek gyakorlata	0	126	170	296	0	232	232
Mezőgazdasági munkagépek gyakorlata	0	252	186	438	180	155	335
Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	0	144	186	330	108	155	263
nyári gyakorlat		140		140	160		160

Szakirányú ismeret 10-11. osztályban duális képzésben folyik. 1 hét gyakorlat, 1 hét elmélet

Specializált gép- és járműgyártás ágazathoz tartozó

4 0716 19 05

**GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS** szakmához

Évfolyam		1/9. évf.	2/10. évf.	3/11. évf.	A képzés összes óraszám	1. évf.	2. évf.	A képzés összes óraszám
<b>Évfolyam összes óraszám</b>		<b>576</b>	<b>936</b>	<b>806</b>	<b>2318</b>	<b>1260</b>	<b>1085</b>	<b>2345</b>
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	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>Műszaki alapozás</b>	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>
	Villamos áramkör	90			90	36		36
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	36		36
	Villamos áramkör kialakítása	36gy			36	72		72
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36

Műszaki alapozás	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108gy			108	108		108
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>270</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	Fémipari alapmegtanulások	72 gy			72	72		72
	Projektmunka	90 gy			90	90		90
	Tanulási terület összórása	558	0	0	558	558	0	558
Speciális alapozó ismeretek	<b>Mechanika - Gépelemek</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
	Statika		6		6	6		6
	Dinamika		4		4	4		4
	Szilárdságtan		6		6	6		6
	Oldható kötések		4		4	4		4
	Nem oldható kötések		6		6	6		6
	Ék- és reteszkötések		6		6	6		6
	Tengelyek és csapágyazásuk		6		6	6		6
	Tengelykapcsolók		12		12	12		12
	Fékek		14		14	14		14
	Kényszerhajtások		8		8	8		8
	<b>Technológia</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Vasötvözetek hőkezelése		6		6	6		6
	Anyagvizsgálatok		6		6	6		6
	Öntéstechnológia		6		6	6		6
	Fémek képlékeny alakítása		6		6	6		6
	Forgácsolás		8		8	8		8
	Korrózió elleni védelem		4		4	4		4

Speciális alapozó ismeretek	<b>Elektrotechnika</b>	<b>0</b>	<b>180 72+108</b>	<b>93 31+62</b>	<b>211</b>	<b>108</b>	<b>93</b>	<b>201</b>
	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások		12+24		36	36		36
	A villamos áram hatásai		8+10		18	18		18
	Villamos és mágneses tér		8+10		18	18		18
	Indukciós jelenségek		8+10		18	18		18
	Váltakozó áramú hálózatok		8+10		18	18		18
	Többfázisú hálózatok, villamos gépek		12+24		36		31	31
	Félvezető áramkörök		12+12		24		20	20
	Analóg alapáramkörök		4+8	11	33		22	22
	Impulzustechnikai és digitális áramkörök			20	60		20	20
	Tanulási terület összóraszama	0	288	31	319	216	93	309
	Motorkerékpár mechanikai ismeretek	<b>Motorkerékpár-szerkeztan</b>	<b>0</b>	<b>540 90+450</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>306</b>	<b>162</b>
4T motorok szerkezete és működése			18+108		126	108		108
2T motorok szerkezete és működése			4+36		40	36		36
Tengelykapcsoló és primer hajtás			8+72		80	72		72
Nyomatékváltó			2+36		38	18		18
Erőátviteli berendezések			8+72		80	72		72
Rugózás és kerékfelfüggesztés			2+18		20		18	18
Kormányzás			8+72		80		72	72
Fékek, kerekek és gumibroncsok			4+36		40		36	36
Szakmai számítások			36+0		36		36	36
<b>Motorkerékpár-villamosság és elektronika</b>		<b>0</b>	<b>108 36+72</b>	<b>124 31+93</b>	<b>232</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>144</b>
A motorkerékpár villamos hálózata			12+24		36	18		18
Motorkerékpár-indítóakkumulátorok			12+24		36	18		18
Váltakozó áramú generátorok			12+24		36	18		18
Indítómotorok és indítószervezetek				4+12	18		18	18
Gyűjtőberendezések				5+15	20		18	18
Világító- és jelzőberendezések				4+14	18		18	18
Motor- és egyéb irányító rendszerek				18+52	70		36	36
Tanulási terület összóraszama		0	648	124	772	360	252	612

Motorkerékpár mechanikai ismeretek	<b>Motorkerékpár diagnosztika</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>279</b> <b>77,5+201,5</b>	<b>279</b>	<b>0</b>	<b>279</b> <b>77,5+201,5</b>	<b>279</b>
	Belsőégésű motorok diagnosztikája			24+69	93		93	93
	Tüzelőanyag-ellátó- és gyújtásrendszerek diagnosztikája			20,5+52,5	73		62	62
	Elektronikus rendszerek diagnosztikája			8+23	31		31	31
	Töltésrendszerek és indítórendszer diagnosztikája			8+23	31		31	31
	Fékrendszerek diagnosztikája			6+10	16		16	16
	Futómű diagnosztikája			4+11	15		15	15
	Fényvetők diagnosztikája			3+7	10		7	7
	CAN-busz rendszerek diagnosztikája			4+6	10		8	8
	<b>Motorkerékpár karbantartása</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>248</b> <b>62+186</b>	<b>248</b>	<b>0</b>	<b>248</b>	<b>248</b>
	Motorkerékpár-adatbázisok			8+38	46		8+38	31
	Motorkerékpár kárfelvételi, biztosítási és értékesítési dokumentációi			8+38	46		8+38	31
	A motorkerékpár és fődarabjai bontási technológiájának dokumentációi			8+19	27		8+38	16
	Ápolási- és szervizműveletek			31+62	93		31+6	93
	Motorkerékpár-vizsgálati műveletek			7+29	36		7+29	31
	Tanulási terület összór száma	0	0	527	527	0	465	465
	Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	140			140		

### Gépjármű mechatronikus szerviz szakirány 1,5 éves felnőtt

Évfolyam		1. félév.(17 hét)	2.félév(17 hét).	3.félév(15hét)	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		408+70ny gy	408	349	1235
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	17	0	0	17
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	30	30
Műszaki alapozás	<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>187</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>187</b>
	Villamos áramkör	68	0	0	68
	Villamos áramkör ábrázolása	17	0	0	17
	Villamos áramkör kialakítása	34 gy	0	0	34gy
	Villamos biztonságtechnika	17	0	0	17
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	51 gy	0	0	51gy
	<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>170</b>
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	17	0	0	17
Műszaki alapozás	Műszaki rajz alapjai	34	0	0	34
	Anyag- és gyártásismeret	17	0	0	17
	Fémipari alapmegmunkálások	17e34gy	0	00	17e+34gy
	Projektmunka	51gy	0		51gy
Speciális alapozó ismeretek	<b>Elektrotechnika</b>	0	34+34gy <b>68</b> össz	15e+15gy <b>30</b> össz	<b>98</b>
	Mechanika - Gépelemek	17e	<b>34e</b>	0	<b>51</b>
	Technológia	<b>17e</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

Gépjármű-mechatronikai ismeretek	Gépjármű szerkezettan	0	68e+68gy= 136össz	0	136
	Gépjármű -villamosság és -elektronika	0	59,5e+59,5gy= 119össz	15e+15gy= 30össz	149
Gépjárműgyártás és üzemeltetés	Gépjárműgyártás	0	51gy	0	51
	Gépjármű -karbantartás	0	0	30e +30gy 60össz	60
	Gépjármű -diagnosztika	0	0	45e+57gy= 102össz	102
Korszerű jármű-technika	Gépjármű-informatikai rendszerek	0	0	15e+37gy 52 össz	52
	Alternatív gépjárműhajtások	0	0	15e+30gy= 45 össz	45
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		70	0		70

1 félév

Tantárgyak	Összes óraszám	Kontakt	Digitális
<b>Munkavállalói ismeretek</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
<b>Villamos alapismeretek</b>	<b>187</b>	<b>85gy</b>	<b>102</b>
Villamos áramkör	68	0	68
Villamos áramkör ábrázolása	17	0	17
Villamos áramkör kialakítása	34 gy	34gy	0
Villamos biztonságtechnika	17	0	17
Villamos áramkörök mérése, lása	51 gy	51gy	0
<b>Gépészeti alapismeretek</b>	<b>170</b>	<b>85gy</b>	<b>85</b>

Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	17	0	17
Műszaki rajz alapjai	34	0	34
Anyag- és gyártásismeret	34	0	34
Fémipari alapmegmunkálások	34gy	34gy	0
Projektmunka	51gy	51gy	0
<b>Mechanika - Gépelemek</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>
<b>Technológia</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

## 2. félév

Tantárgy	Összes óraszám	Kontakt	Digitális	Szakirányú ism
Mechanika-gépelemek	<b>34</b>	17	17	
Elektrotechnika	34e+34gy= <b>68</b>	17	17	34gy
Gépjármű szerkezettan	68e+68gy= <b>136</b>	34	34	68gy
Gépjármű -villamosság és -elektronika	59,5e+59,5gy= <b>119</b>	17	42,5	59,5gy
Gépjárműgyártás	<b>51gy</b>			51gy

## 3. félév

Tantárgy	Összes óraszám	Kontakt	Digitális	Szakirányú ism
Munkavállalói idegen nyelv	<b>30</b>	0	30	0
Elektrotechnika	15e+15gy= <b>30</b>	0	15	15gy
Gépjármű -villamosság és -elektronika	15e+15gy= <b>30</b>	15	0	15gy
Gépjármű -karbantartás	30e+30gy= <b>60</b>	15	15	30gy
Gépjármű -diagnosztika	45e+57gy= <b>102</b>	15	30	57gy
Gépjármű-informatikai rendszerek	15e+37gy= <b>52</b>	15	0	37gy
Alternatív gépjárműhajtások	15e+30gy= <b>45</b>	15	0	30gy

## 2-3 félév összevonva tantárgyfelosztás

Mechanika-gépelemek	1
Elektrotechnika	1,5



Gépjármű szerkezetan	2
Gépjármű -villamosság és -elektronika	2,5
Gépjármű -karbantartás	1
Gépjármű -diagnosztika	1,5
Gépjármű-informatikai rendszerek	0,5
Alternatív gépjárműhajtások	0,5
Munkavállalói idegennyelv	1
Gépjárműgyártás gyak	1,5
Elektrotechnika gyak	1,5
Gépjármű szerkezetan gyak	2
Gépjármű-karbantartás gyak	1
Gépjármű-diagnosztika (gyak)	1,5
Gépjármű-informatikai rendszerek (gyak)	1
Alternatív gépjárműhajtások (gyak)	1
Gépjármű -villamosság és -elektronika	2,5

Duális képzőhelyen szakirányú oktatás 12 óra.

**Programkövetelmény szerinti szakmai képzések**  
**Elektronikai gyártósori műszerész**

**. Tervezett képzési idő**

5.1.	A képzés teljes óraszám:	480 óra
------	--------------------------	---------

**. Tananyagegységek**

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
6.1.	Elektrotechnikai-elektronikai alapismeretek	56
6.2.	Elektronikai mérések gyakorlat	80
6.3.	Elektronikai alapgyakorlatok	80
6.4.	Elektronikai gyártóberendezések gyakorlata	112
6.5.	Elektronikai készülékek gyártásának gyakorlata	112
6.6.	Műszaki gyakorlatok	40
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>480</b>

**08194001 számú Mezőgazdasági gépjavító 1000 óra**

**Tervezett képzési idő**

5.1.	A képzés teljes óraszám:	1000 óra
------	--------------------------	----------

**. Tananyagegységek**

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
9.1.1.	Javítástechnológia	250
9.1.2.	Erőgépek javítása	250
9.1.3.	Munkagépek javítása	250
	Mezőgazdasági erő- és munkagépek javításának gyakorlata	240
	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	10
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>1000</b>

**08194001 számú Mezőgazdasági gépjavító 600 óra**

### 6. Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
6.1.	Javítástechnológia	150
6.2.	Erőgépek javítása	150
6.3.	Munkagépek javítása	140
6.4.	Mezőgazdasági erő- és munkagépek javításának gyakorlata	150
6.5	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	10
6.6		
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>600</b>

### 08103004 számú Mezőgazdasági erő- és munkagépkezelő 350 óra

#### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	350 óra
------	--------------------------	---------

#### . Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
	Mezőgazdasági erő és munkagépek szerkezeti felépítése és karbantartása	60 óra
1.	Gépcsoportok üzemeltetése	40 óra
2.	Precíziós gazdálkodást támogató rendszerek	40óra
3.	Mezőgazdasági erő- és munkagépek üzemeltetésének gyakorlata	200
	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	10
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		350

### 08103004 számú Mezőgazdasági erő- és munkagépkezelő 250óra

### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	250 óra
------	--------------------------	---------

### 6. Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
6.1.	mezőgazdasági erőgépek szerkezeti felépítése és karbantartása	25
6.2.	mezőgazdaság munkagépek szerkezeti felépítése	25
6.3.	a gépcsoportok üzemeltetése (elmélet)	25
6.4.	precíziós gazdálkodást támogató rendszerek alkalmazása	25
6.5.	Mezőgazdasági erő- és munkagépek üzemeltetésének gyakorlata	140
6.6.	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	10
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>250</b>

### 08103003 számú Mezőgazdasági rakodógép-kezelő 200 óra

### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	200óra
------	--------------------------	--------

### 6. Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
6.1.	Mezőgazdasági rakodógépek szerkezeti felépítése és karbantartása	20

6.2.	Mezőgazdasági rakodógépek munkavégző eszközeinek megválasztása és előkészítése	20
6.3.	A gépcsoportok üzemeltetése	20
6.4.	Precíziós munkavégzést segítő rendszerek alkalmazása	20
6.5	Mezőgazdasági rakodógépek kezelése gyakorlat	110
6.6	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	10
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>200</b>

### 18103003 számú Mezőgazdasági rakodógép-kezelő 150 óra

#### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	150 óra
------	--------------------------	---------

#### 6. Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
6.1.	Mezőgazdasági rakodógépek szerkezeti felépítése és karbantartása	10
6.2.	Mezőgazdasági rakodógépek munkavégző eszközeinek megválasztása és előkészítése	10
6.3.	A gépcsoportok üzemeltetése	10
6.4.	Precíziós munkavégzést segítő rendszerek alkalmazása	10
6.5	Mezőgazdasági rakodógépek kezelése gyakorlat	100
6.6	Munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok	10
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>150</b>

### 10324029 számú Biztonságsszervező

#### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	300 óra vagy 150 óra
------	--------------------------	----------------------

#### . Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma is)	
1.	magánbiztonsági ismeretek	40	20
	, biztonságsszervező alapfeladatok	60	30
2.	biztonságsszervező szakfeladatok	140	70
	Vagyonvédelmi biztonságsszervezési feladatok	60	30
3.			
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		300	150

### 10324005 számú Közterület-felügyelő

#### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	450 óra vagy 320 óra
------	--------------------------	----------------------

#### . Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma is)	
1.	Közterület-felügyelői elméleti alapismeretek	180	120
2.	Közterület-felügyelői gyakorlati ismeretek	140	100
3.	Jogi ismeretek	130	100
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		450	320

### 10325019 számú Magánnyomozó

#### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	800 óra vagy 600 óra
------	--------------------------	----------------------

#### . Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)	
	<b>Kriminalisztikai (nyomozástani) ismeretek</b>	140	120
1.	<b>Magánnyomozói adminisztrációs feladatok</b>	110	90
2.	<b>Általános magánnyomozói tevékenységek végzése</b>	140	110
3.	<b>Magán-biztonságvédelmi alapeladatok</b>	120	50
	<b>A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:</b>	<b>800</b>	<b>600</b>

### 10323009 számú Személy- és vagyonőr 250 óra

#### Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	250 óra
------	--------------------------	---------

#### . Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontakt-órától eltérő munkaforma is)
1.	Személy-és vagyonőr jogi ismeretei,	10
2.	Magán –biztonságvédelm alapeladatok	50
3.	Objektumőri feladatok	80
	személy- és vagyonőr szolgálatellátásának általános szabályai	30
	személy- és vagyonőr speciális feladatai	80
	<b>A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:</b>	<b>250</b>

Záradék

A Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium Szakmai Programját az oktatótestület véleményezte és elfogadta 2024.08.30-án. A Szakmai program a fenntartó jóváhagyásával válik érvényessé.

Tab, 2024. szeptember 2.

**Szentesiné Kiss Katalin**  
**megbízott igazgató**



## **Jóváhagyási záradék**

A Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium szakmai programját a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet 81. § (1) bekezdés 5. pontjában foglaltak alapján jóváhagyom.

Kaposvár, 2024. szeptember 2.

.....  
**Weiman Gáborné**  
**főigazgató**  
**Kaposvári Szakképzési Centrum**

Egyetértek  
Kaposvár, 2024. szeptember 2.

.....  
**Tallián Zsolt**  
**kancellári jogkörben**  
**eljáró gazdasági vezető**  
**Kaposvári Szakképzési Centrum**

## MELLÉKLETEK

A szakmai program mellékletét képezik az alábbi dokumentumok:

### 1. számú melléklet: Kollégium nevelési programja

#### A kollégium helyi programja

##### I. Bevezetés

A hatályos jogszabály kimondja: “A kollégiumi nevelés a Kollégiumi nevelés országos alapprogramjának figyelembevételével a helyi pedagógiai program szerint folyik.”

A helyi pedagógiai program összeállításakor figyelembe vettük:

a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvényt,

a nevelési – oktatási intézmények működéséről és a köznevelési intézmények névhasználatáról szóló 20/2012. EMMI rendeletet,

a Kollégiumi nevelés országos alapprogramjának kiadásáról szóló 59/2013. EMMI rendeletet,

a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvényt,

a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. Kormányrendeletet.

##### Küldetésnyilatkozat, jövőkép

Célunk az, hogy kollégistáink tanulmányuk befejezése után képesek legyenek testileg, szellemileg, érzelmileg és erkölcsileg egészséges életvitelre, ismerjék a társas emberi lét szokásait, magatartás módokat, legyenek készek a továbbtanulásra, munkavállalásra.

Kollégiumunkban értékekkel és értékekre nevelünk!

Intézményünket jellemezze:

- a humanizmus,
- a demokrácia,
- az otthonosság,
- az egymás tisztelete, segítése, a megértő bizalom.

Figyelembe vesszük partnereink elvárásait, mérjük elégedettségüket. Hiszünk abban, hogy kollégiumunk, kollégistáink, kollégiumi nevelőmunkánk jobbra tehető.

Olyan kollégiumot kívánunk kialakítani, ahol a tanulók otthonos, humánus légkörben egymást segítve, tisztelve, a felnőttekkel együttműködve készülhetnek a felnőtt életükre. A jelenlegi tárgyi feltételrendszeren javítani szeretnénk. A tagintézménnyel szervezeti és szakmai szempontból egybe szervezve szeretnénk dolgozni a közös célok megvalósításáért.

Az eddigi eredményeinkre, tapasztalatainkra építve a tanulók igényeit és a szülők elvárásait figyelembe véve alakítjuk ki programjainkat.

#### II. A kollégiumi nevelés alapelvei, értékei, célkitűzései

##### Legfőbb célok:

A tanulók

- a) szocializációjának segítése;
- b) kiegyensúlyozott és egészséges fejlődésének segítése;
- c) tanulásának segítése;
- d) sikeres életpályára való felkészítésének segítése;
- e) személyiségének fejlesztése, kibontakoztatása.

### Legfőbb értékek:

- a) az iskolától távolabb lakó tanulók tanulásának biztosítása;
- b) a közösségépítés lehetősége;
- c) a tanulók nagyobb közösségben való létezésének lehetősége, az ehhez szükséges képességek, tulajdonságok fejlesztésének lehetősége;
- d) a tanulók önállósága növelésének lehetősége.

### Alapelvek:

A kollégium – céljai elérése érdekében – diákközpontú, az egyén és a közösség harmóniáján alapuló környezetet és tevékenységrendszert alakít ki, melynek főbb alapelvei:

- a) az Alaptörvényben biztosított állampolgári és szabadságjogok, valamint a gyermekeket megillető jogok érvényesítése;
- b) demokráciára, humanizmusra, nemzeti és európai önazonosságra nevelés elveinek alkalmazása a NAT által megfogalmazott elvekkel és kiemelt fejlesztési feladatokkal összhangban;
- c) a kollégiumi tanulók, a csoportok és közösségek iránti felelősség, bizalom, szeretet, segítőkészség és tapintat alkalmazása a nevelésben;
- d) a tanulók aktivitásának, alkotóképességének, érdeklődésének fenntartása és fejlesztése, az öntevékenység és az ifjúsági önszerveződési formákba való bekapcsolódásának támogatása, a tanulói önszerveződő képesség folyamatos fejlesztése és felhasználása;
- e) a szülőkkel, a kapcsolódó iskolákkal, az intézmény környezetében levő társadalmi és civil szervezetekkel való konstruktív együttműködés;
- f) a kollégiumi tanulók, valamint a kollégiumi nevelő-oktatómunka rendszerszemléletű, tudatos, tervszerű vezetéssel, szervezéssel és pedagógiai gyakorlattal való fejlesztése;
- g) kulturált, ösztönző környezet kialakítása, szociális, érzelmi, lakhatási biztonság nyújtása, széleskörű szabadidős tevékenységkínálat biztosítása;
- h) az integrált nevelés megvalósítása;
- i) orientáló, motiváló, aktivizálni képes, tevékenységközpontú, segítő pedagógia módszerek alkalmazása;
- j) az egyéni- és életkori sajátosságok, valamint a sajátos nevelési igényű tanulók szükségleteinek figyelembe vétele, az egyéni bánásmód alkalmazása;
- k) a nemzeti hagyományok, a nemzeti azonosságtudat, valamint a nemzeti az etnikai hagyományok, az etnikai kisebbségi azonosságtudat tiszteletben tartása, ápolása.

### **III. A tanulók életrendje, tanulása, szabadideje, szervezésének pedagógiai elvei**

#### **III. 1. A tanulók életrendjének pedagógiai elvei**

- a) egészséges életmód, életritmus kialakítása;
- b) az iskolai életrend figyelembe vétele;
- c) a szülői elvárások figyelembe vétele;
- d) egyéni és a közösségi érdekek összehangolása;
- e) a munka, az aktív pihenés és a pihenés egyensúlyának biztosítása;
- f) helyes életmódmintát adni.

#### **III. 2. A tanulók tanulásának pedagógiai elvei**

- a) a tanulás a tanuló kötelessége;
- b) a tanulási feltételek megteremtése az oktató kötelessége;
- c) egyéni adottságok és igények figyelembe vétele;
- d) az iskola elvárás-rendszerének figyelembe vétele;
- e) a tudástöbblettel rendelkező tud segíteni;
- f) a tanulásra motivált tanuló tud hatékonyan tanulni;
- g) a kötelező foglalkozások alól - egyéni elbírálás alapján - felmentés kapható.

#### **III. 3. A tanulók szabadideje szervezésének nevelési elvei**

- a) biztosítani kell szabadidőt;
- b) minden tanulót érdekel valami, csak fel kell kínálni a neki való programot;
- c) a szabadidős programok a tanulók igényei szerint szerveződnek a kollégium által biztosítható lehetőségeken belül;
- d) a szabadidejével a tanuló - a jogi normák betartása mellett – rendelkezik.

### **IV. A teljeskörű egészségfejlesztéssel összefüggő feladatok**

- a) a testi, lelki, mentális egészség fejlesztése, az emberi lény összetettségével kapcsolatos szemlélet kialakítása;
- b) az egészséges táplálkozás iránti igény felkeltése, erősítése;
- c) a mindennapos testnevelés, testmozgás iránti igény erősítése, lehetőségek biztosítása;
- d) a megfelelő személyi higiéné megvalósításának biztosítása, ellenőrzése (rendszeres tisztálkodás, közvetlen környezet rendje);
- e) balesetek megelőzése, szükség szerinti munkavédelmi, balesetvédelmi és tűzvédelmi oktatás megtartása;
- f) az elsősegélynyújtás részbeni oktatása;
- g) iskolapszichológus segítségének biztosítása;
- h) tanulók számára orvosi ellátás biztosítása;
- i) a tanulók megismertetése a környezetből érkező káros hatásokkal;
- j) az egészségre káros szokások visszaszorítása példamutatással;
- k) megfelelő körülmények biztosítása a tanulók pihenéséhez.

## **V. A tanulók fejlődését, tehetséggondozását, felzárkóztatását, pályaválasztását, az önálló életkezdést elősegítő tevékenység elvei**

### **V. 1. A tanulók fejlődését elősegítő tevékenység elvei**

- a) önállóság kialakítása;
- b) együttműködési képesség kialakítása;
- c) csak az az ember fejlődhet, aki ismeri önmagát - önismeret segítése;
- d) egyoldalúság elutasítása - csak a szellemi vagy csak a fizikai fejlődés elvileg nem támogatott;
- e) a tanulás egy életen át tart.

### **V. 2. A tanulók tehetséggondozását elősegítő tevékenység elvei**

- a) minden tanuló tehetséges valamiben - ennek megtalálása;
- b) leghatékonyabb a tudatos önfejlődés segítése;
- c) a sokszínű, az ingergazdag környezet elősegíti a tehetség kibontakozását;
- d) a tehetség magától nem tör a felszínre, fontos a segítő nevelő szerep vállalása;

### **V. 3. A tanulók felzárkóztatását elősegítő tevékenység elvei**

- a) a tanulási technikák megtanulhatóak;
- b) a felzárkózáshoz motiváció kell;
- c) a felzárkózás belső igényből fakadjon;
- d) a lemaradó tanuló a felzárkózásra kötelezhető;
- e) a felzárkóztatás hatékonysága a kisebb csoportokban, vagy egyénileg nagyobb;
- f) fontosnak tartjuk a személyes érintettség elvét;
- g) a lemaradás mértékének megállapításául az egyén képességei adnak alapot.

### **V. 4. A tanulók pályaválasztását elősegítő tevékenység elvei**

- a) a társadalmi pozíciók mindenki számára nyitottak;
- b) a maga szerepében mindenki hasznos lehet;
- c) önismeret nélkül nincs sikeres pályaválasztás;
- d) a pályaválasztás stratégiai döntés - ismeretek nélkül nincs biztos siker;
- e) az életpályák - akár többször is – módosíthatók;
- f) hiteles információt a megélt valóság ad;
- g) a belső motiváltság felébresztése fontosabb, mint a környezet tanácsai.

### **V. 5. A tanulók önálló életkezdését elősegítő tevékenység elvei**

- a) a sokoldalúság érték;
- b) cselekedve könnyebb tanulni, mint magyarázatokból – gyakorlatiasság;
- c) a családban vannak férfi és női szerepek - ezeket ismerni, tudni kell;
- d) a munkahely nem csak a pénzről szól - szaktudás, egyéni felelősség;
- e) az –én- szerep teljes körű felelősséget jelent.

## **VI. A hátrányos helyzetű tanulóknak szervezett felzárkóztató, tehetséggondozó, társadalmi beilleszkedést segítő foglalkozások terve**

A kollégiumban folyó pedagógiai munka kiemelten igyekszik biztosítani a hátrányos helyzetű tanulók eredményes nevelését, oktatását.

### **VI.1. Felzárkóztatás**

Célmeghatározás:

A tanulók képességeinek felismerése és kibontakoztatásának segítése. A tanulásban elmaradt tanulók támogatása, annak biztosítása, hogy a választott iskolában eredményesen végezhessek tanulmányaikat. Lehetővé kell tenni az egyes szakmák, hivatások megismertetését, segíteni a pályaválasztást, illetve a választott életpályára való felkészülést.

Feladatok:

- a) egyéni beszélgetések (fontos, hogy a nevelőtanár jól megismerje a tanulót és annak környezetét);
- b) csoportos beszélgetések;
- c) kapcsolattartás a szülőkkel;
- d) folyamatos kapcsolattartás az iskolával, a szaktanárokkal;
- e) a nevelőtanárnak figyelemmel kell kísérnie a tanuló fizikai, pszichés állapotát, a fizikai kimerülés, a lelki probléma jeleit észre kell vennie;
- f) meg kell szervezni a korrepetálást, segíteni kell őket a felzárkóztatásban, ehhez természetesen szükséges a szaktanárokkal való folyamatos kapcsolattartás. A felzárkóztatásnak három formája ismeretes: az alapok pótlása - a szintkülönbség az általános iskola és az új iskolatípus között -, a tanév során a tananyaggal kapcsolatos tudáshiány pótlása, valamint alkalmi felzárkóztatás, például dolgozat előtt, vagy ha a tanuló bukásra áll.

### **VI.2. Tehetséggondozás**

Célmeghatározás:

A tanulók valamennyi képességét fejlesszük, az egész személyiség fejlődjön. Ne maradjon rejtve a tanulók adottsága. A fejlesztés során elengedhetetlen az együttműködés a nevelők között, a szülőkkel, az iskolával.

Feladatok:

- a) felmérni, hogy részesülnek-e a diákok fejlesztésben, milyen formában;
- b) felmérni, hogy milyen támogatásra tartanak igényt a tehetséges diákok;
- c) felmérni, hogy a tanuló nevelésében, illetve fejlesztésében részt vevők (család, iskola, stb.) milyen támogatást várnak tőlünk;
- d) megállapítani, hogy megítélésünk szerint milyen támogatásban kellene (tudnánk) részesíteni őket;
- e) személyre szóló fejlesztési terv készítése, a fejlesztés tárgyának megfogalmazása, prioritás-sok felállításával (mit fejlesztünk): meglévő képességek, erős és gyenge oldalak, személyiségtulajdonságok;
- f) szükséges a támogatás (szervezeti) formáinak meghatározása a prioritások felállításával (hogyan fejlesszük): foglalkozások, programok, anyagi jellegű támogatás;
- g) a hatékonyság szempontjából rendszeres visszajelzés adása a tanulók teljesítményéről, fejlődéséről, értékeléskor kapjon figyelmet az átlagon felüli teljesítmény.

### **VI.3. Társadalmi beilleszkedés, pályaorientáció**

Célmeghatározás:

A tanulók olyan személyiségjegyeinek és magatartásformáinak fejlesztése, amelyek a társadalmi beilleszkedést segítik. A tanulók személyiségüknek megfelelően válasszanak maguknak pályát, tudatosan készüljenek a választott hivatásra, ismerjék az álláskeresés folyamatát, technikáit.

Feladatok:

A beilleszkedés segítése:

- a) esetleges beilleszkedési nehézségek (személyes tulajdonságok, életszemlélet, családi körülmények, stb.) feltárása;
- b) beilleszkedést segítő, megfelelő légkör megteremtése, fenntartása (korszerű, inkluzív pedagógiai tevékenység, differenciáló módszertan alkalmazása, kulcskompetenciák fejlesztése);
- c) a tanulók bevonása a rendezvények szervezésébe;
- d) mindennemű negatív diszkrimináció visszaszorítása;
- e) közösségi szabályok elfogadtatása, a törvénytisztelő állampolgári magatartás előtérbe helyezése;
- f) szükséges számú egyéni törődést biztosító foglalkozások megtartása.

Az eredményes pályaválasztás pszichés összetevőinek feltárása:

- a) tanulási motiváció, érdeklődési területek, érzelmi viszonyulás, személyes tulajdonságok, fizikai, szellemi teljesítőképesség (teljesítményszint) feltárása, tudatosítása;
- b) a választott pálya és a személyiség megfelelésének feltárása, tudatosítása;
- c) önismeret és fejlesztése: saját lehetőségek, képességek feltárása, kibontakoztatása;
- d) reális jövőkép kialakítása;
- e) társadalmi valósággal való szembesítés (társadalmi, gazdasági, politikai folyamatok).

Tudatos felkészítés a választott pályára, hivatásra:

- a) pályaválasztással, a munka világával kapcsolatos alapfogalmak megismerése;
- b) források, információk felkutatása, használata;
- c) a felsőfokú intézmények világának megismerése;
- d) a sikeres vizsga összetevőinek megismerése (tárgyi tudáson túli ismeretek);
- e) értelmiségi életmód, az értelmiségi hivatás, az értelmiségi szerep bemutatása;
- f) az egyes pályák ismerete;
- g) a munka világa;
- h) alapvető munkaügyi dokumentumok;
- i) beilleszkedés a munkahelyen, a munkavállaló jogai, kötelességei;
- j) munkanélkülieket segítő intézmények, szolgáltatásaik igénybevételének ismerete;
- k) a tovább- és átképzések lehetőségei: az ezzel foglalkozó intézmények, a tanulható szakmák bemutatása;
- l) az élethosszig tartó tanulás folyamata.

A kollégium teljes tevékenységével pályaaorientációt végez, az önálló életkezdést igyekszik a fiatalok számára megkönnyíteni. Egyre nagyobb szerepet kell vállalni a fiatalok jövőkép hiányának pótlásában, az életpályával kapcsolatos kilátástalanság, bizonytalanság feloldásában.

## **VII. A kollégiumi közösségi élet fejlesztésének módszerei, eszközei, a művelődési és sportolási tevékenység szervezésének elvei**

### **VII.1. A közösségi élet fejlesztésének módszerei, eszközei**

- a) a tanulók önszerveződésének segítése (önképzőkörök, DÖK működtetése);
- b) a diákvezetők kiválasztódásának és munkájának segítése;
- c) a tanulók bevonása a hagyományok ápolásába, teremtésébe;
- d) a tanulók bevonása a kollégiumi rendezvények szervezésébe;
- e) a megfelelő viselkedésminták bemutatása, megtanítása;
- f) a konfliktuskezelés technikáinak megtanítása;
- g) megfelelő feladatok kiosztása a tanulók számára a közvetlen környezet rendben tartásához;
- h) minél több tanuló bevonása a szakköri tevékenységbe;
- i) a tanulók bevonása az önértékelésbe.

### **VII.2. A művelődési tevékenység szervezésének elvei**

- a) a magyar nyelv megismerésének, művelésének prioritása;
- b) a magyar nép és a nemzetiségek kultúrájának minél szélesebb megismerésére való törekvés;
- c) törekvés a magyar nép történelmének minél jobb megismerésére;
- d) az eddigi hagyományos kapcsolattartás a helyi Művelődési Házzal, Városi Könyvtárral, Városi Művészeti iskolával továbbra is megvalósuljon;
- e) minden tanuló vegyen részt legalább egy kollégiumi kulturális rendezvényen szereplőként vagy szervezőként;
- f) lehetőség szerint tanulóink vegyenek részt a kollégiumok közötti kulturális vetélkedőkön, rendezvényeken;
- g) minél több kollégiumi tanuló vegyen részt a középiskola, illetve külső egyesületek, közösségek kulturális életében.

### **VII.3. A sportolási tevékenység szervezésének elvei**

- a) mindennemű sportolás az ember egészségét hivatott szolgálni, nem szabad olyan sportot űzni, amely az egészségre káros;
- b) minden kollégiumi tanuló vegyen részt valamilyen kollégiumi sportszakkörön (kivétel az orvos által felmentett tanuló),
- c) valamely sportágban kiemelkedően tehetséges tanulót igyekezzünk a megfelelő egyesület felé irányítani;
- d) minden évben igyekezzünk valamilyen sportágban házibajnokságot szervezni;
- e) lehetőség esetén próbáljunk valamely kollégiumok között rendezett sportvetélkedőn részt venni;
- f) az esetlegesen valamilyen fogyatékossgal rendelkező tanulót is segíteni kell a neki megfelelő mozgásformák gyakorlásában.



## **VIII. Gyermek és ifjúságvédelemmel összefüggő tevékenység**

“A gyermekvédelem tágabb értelemben minden gyermekre és ifjúra kiterjedő gondoskodás, pedagógiai, pszichológiai, szociális, egészségügyi, jogi tennivalók összessége, amelyek a gyermekek és fiatalok gondozását, ellátását, eltartását, nevelését, érdekvédelmét hivatott biztosítani. A gyermekvédelem tehát egy rendkívül sokrétű, összetett, komplex tevékenység. Szűkebb értelemben a nehéz élethelyzetbe kerülő és/vagy különböző fejlődési, nevelési, magatartási problémákkal küzdő gyermekek szakemberek által nyújtott speciális gondozása, segítése.” (Strauszné Simon Erzsébet: Korszerű iskolavezetés)

### **Általános nevelési cél, feladat**

A kollégium gyermekvédelmi munkájának két lényeges eleme van: a prevenció és a korrekció. Ismerni kell a szülőket, a családok helyzetét, a gyermekotthoni környezetét, a kollégista baráti környezetét, ismeretségi körét, külső kapcsolatait, az osztályközösségét, az ott betöltött helyzetét. Minden problémát tapintatosan, nagy empátiával, humánusan kell megoldani, mert olyan ismeretek birtokába is juthatunk, amelyek senki másra nem tartoznak, csak akkor, ha a megelőzés érdekében fel kell tárni.

### **Konkrét tevékenységek:**

- a) megismerni azokat a törvényeket, állásfoglalásokat, amelyek jogi garanciákat nyújtanak a gyermekeknek és családjaiknak a szociális biztonságuk megteremtéséhez;
- b) a tanulók és a szülők tájékoztatása azokról a lehetőségekről, személyekről, intézményekről, amelyekhez problémáik megoldása érdekében fordulhatnak;
- c) felmérni, ki tartozik a hátrányos helyzetűek közé, milyen hátrányokat cipel magával;
- d) egyénileg kialakítani a segítség stratégiáját;
- e) megakadályozni, hogy anyagi helyzete miatt a tanulónak el kelljen hagynia a kollégiumot;
- f) jó együttműködést kell kialakítani a családsegítő szolgálatokkal, nevelési tanácsadókkal, az illetékes gyámhivattal, a helyi önkormányzatokkal, az iskolai gyermekvédelmi felelőssel, osztályfőnökökkel, rendőrséggel.

## **IX. A kollégium hagyományai és továbbfejlesztésének terve**

A közösség fejlődésében rendkívül fontos a kollégiumi hagyományrendszer. Legfontosabb megvalósulási módja az egész kollégiumot érintő hagyományos rendezvények szervezésében nyilvánul meg.

Pedagógiai tevékenység oldaláról az alábbi események jelentik és egyúttal őrzik a kollégiumi hagyományokat.

### **IX.1. Kiemelt hagyományos rendezvényeink**

- a) összevont évnyitó értekezlet az újonnan beköltöző tanulóknak és szüleiknek;
- b) Tab város bemutatása, ismertetése;
- c) nemzeti ünnepeinkről való megemlékezés csoportfoglalkozásokon;
- d) Mikulás ünnep;
- e) Karácsony ünnep;
- f) Nőnap;
- g) végzős diákok búcsúztatása.

### **IX.2. A kollégium hagyományrendszere továbbfejlesztésének terve**

A hagyományrendszer fejlesztésének lehetősége egyrészt a jelenlegi hagyományos rendezvényeink színvonalának emelésében, másrészt újabb rendezvények megvalósításában nyilvánulhat meg. Ilyen rendezvények lehetnek: Magyar kultúra napja; Őszi akadályverseny; Farsangi est; Gyermeknap rendezvény (bográcsozás, sportbajnokság).

## **X. Az iskolával, szülővel való kapcsolattartás és együttműködés formái**

A kollégium nevelési feladatainak eredményes megoldása érdekében rendszeres kapcsolatot tart a szülőkkel, illetve a tanuló törvényes képviselőjével, az iskolában tanító oktatókkal, alkalmazottakkal.

A kapcsolatok kialakításában, gazdagításában és fenntartásában a kollégium nyitott és kezdeményező.

### **X.1. A kollégium kapcsolata az iskolával**

- a) a kollégium szervezeti és szakmai szempontból az iskolával egybeszerveve működik;
- b) az intézmény igazgatója egyben a kollégiumvezető is;
- c) a kollégiumi oktatók tagjai az intézmény oktatói testületének;
- d) a kollégium éves munkaterve része az intézmény munkatervének;
- e) a kollégiumi oktatók napi kapcsolatban vannak az iskola oktatóival.

### **X.2. Kapcsolat a szülőkkel**

Minden eszközzel törekszünk a szülőkkel való eredményes együttműködésre.

- a) A szülőket szükség esetén írásban tájékoztatjuk gyermekük kollégiumi életéről, tanulmányi előmeneteléről. Amennyiben szükséges, találkozót kérünk a szülőktől.
- b) A személyes találkozások érdekében az iskolai szülői értekezletek előtti órákban a kollégiumi nevelőtanárok fogadóórát tartanak.
- c) A szülők- előzetes egyeztetés után - bármikor felkereshetik gyermekük nevelőtanárát.
- d) Az egyéb kapcsolattartási formák: kollégiumi szülői értekezlet, rendezvények, telefonos megbeszélés, kérdőíves véleménynyilvánítás.

## **XI. Az egészségnevelés és környezeti nevelés elvei, programok, tevékenységek**

### **XI.1. A nevelési elvek**

Egészségnevelés:

- a) a testi és mentális képességek folyamatos megőrzéséhez és fejlesztéséhez szükséges életritmus kialakítása;
- b) az egészséges és kulturált étkezés, öltözködés, tisztálkodás, testápolás, rendszeret belső igénnyé válásának segítése, az ehhez kapcsolódó szokásrendszer megalapozása;
- c) a tanulók olyan ismereteket, gyakorlati képességeket sajátítanak el, szokásokat tanulnak meg, amelyek segítik őket testi és lelki egészségük megőrzésében, az egészségkárosító szokások kialakulásának megelőzésében;
- d) a kollégiumban olyan kulturális és sportéletet kell kialakítani, ami segíti a helyes életvitel, a helyes életmódminta kiválasztását;
- e) az ismeretek, információk átadásán túl olyan motivációs bázist adni a tanulónak, hogy őt egész életén át az egészség megőrzésére ösztönözze;
- f) fontos, hogy a nevelést végző nevelő saját életvitelével adjon hiteles mintát.

Környezeti nevelés:

- a) a kollégium minden részletében otthonos, kulturált, esztétikus közegként működjön, ahol a tanulók jól érzik magukat, és ami egyben fejlesztí ízlésüket, igényességüket;
- b) a környezettudatos szemléletmód kialakítása, fejlesztése;
- c) a környezetkímélő magatartás egyéni és közösségi szinten történő megvalósítására való nevelés;
- d) a felnövekvő nemzedéket arra kell nevelni, hogy környezet-szennyeződésből adódó globális, regionális problémák felismerhetők legyenek, a cselekvés a tisztább, rendezettebb környezet kialakítása felé irányuljon, nyilvánuljon meg a diákok gondolkodásmódjában is, váljon a környezetvédelem a mindennapi életük részévé.

## **XI.2. Programok, tevékenységek**

Egészségnevelés:

A helyes napirend, életrend kialakítása során:

- a) az önálló napkezdés, ébredés, reggeli teendők segítése;
- b) a személyi higiénia, a testápolás feltételeinek biztosítása;
- c) az időjárásnak megfelelő öltözet használata;
- d) az iskolai terhelés utáni kikapcsolódás biztosítása;
- e) szabadidőben aktív sportolási lehetőségek biztosítása;
- f) a napi nyolc óra nyugodt alvás biztosítása;
- g) a tanuláshoz nyugodt légkör biztosítása.

A csoportfoglalkozások témái kapcsán:

- a) testi-környezeti higiénia;
- b) öltözködés, viselkedéskultúra, illetan;
- c) a serdülőkor jellemzői, önismeret;
- d) barátság, szerelem, szex;
- e) családtervezés, fogamzásgátlás;
- f) szenvedélybetegségek;
- g) nemi úton terjedő betegségek, fertőzések;
- h) egészséges táplálkozás, a vitaminok jelentősége;
- i) elsősegélynyújtás a mindennapokban;
- j) beteg ápolása a családban;
- k) az öregek tisztelete.

Környezeti nevelés:

- a) a közvetlen környezet tisztán tartása, tartatása;
- b) környezettudatos módszerek megismertetése foglalkozásokon;
- c) nevelő tanári, alkalmazotti példamutatás.

## **XII. A kollégiumi foglalkozások programterve és óraszámja a tematikus csoportfoglalkozások szervezéséhez és tartalmának meghatározásához**

### **Bevezető**

A kollégiumi nevelésben a foglalkozások célja a kollégisták személyiségének, erkölcsi és esztétikai ismereteinek, jellemének, önismeretének, önbizalmának, felelősségvállalásának, közösségi szellemiségének megalapozása, illetve fejlesztése.

A kollégiumi foglalkozások a közösségi kapcsolatok kialakítására, a szociális képességek fejlesztésére, az egyéni tanulási módszerek elsajátítására, a helyes életviteli szokások kialakítására, a tágabb természeti, társadalmi környezetért érzett felelősségre nevelnek.

A kollégiumi együttélésben, a foglalkozásokon és tevékenységekben a kollégisták megtapasztalhatják a másik ember elfogadásának, segítségének és megbecsülésének a fontosságát. Megélhetik az értékek mentén kialakult közösséghez való tartozás biztonságát, mélyíthetik a természeti, történelmi és kulturális örökségünk megbecsülését. Nyitottabbá és elfogadóbbá válnak a hazai nemzetiségek és más népek kultúrája iránt. Felkészülnek a közéleti szereplésre, egyéni és közösségi érdekeik és értékrendjük képviselésére.

A foglalkozások olyan kompetenciákat is fejlesztenek, melyek révén a tanulóknál kialakul az alkalmazkodóképesség, a tolerancia, a konfliktuskezelő képesség.

A kollégiumi foglalkozások kiegészítik az iskolák nevelő-oktató munkáját. A középiskolai szakaszban a pályaválasztáshoz, a továbbtanuláshoz, a munkavállalói szerephez, a szakgimnáziumban az ágazathoz tartozó szakképesítések megszerzéséhez szükséges képességek, készségek, attitűdök együttes fejlesztése a cél.

A csoportfoglalkozások programterve nevelési területenként, az adott témakör legfontosabb tartalmi elemei alapján határozza meg a kollégiumi nevelés-oktatás pedagógiai tartalmát. A foglalkozások számát, éves elosztását, tartalmi felépítését úgy kell meghatározni, hogy alkalmazkodjon a tanulók életkorához, a választott iskolájuk típusához.

A kollégiumi nevelés és oktatás a NAT kiemelt fejlesztési feladatain keresztül kapcsolódik az iskolai tantervi szabályozáshoz.

### Témakörök és óraszámok

<b>TÉMAKÖR</b>	<b>9. évf.</b>	<b>10. évf.</b>	<b>11. évf.</b>	<b>12. évf.</b>	<b>13-14. évf.</b>
<b>A tanulás tanítása</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Az erkölcsi nevelés</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Nemzeti öntudat, hazafias nevelés</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Állampolgárságra, demokráciára nevelés</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>A családi életre nevelés</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Testi és lelki egészségre nevelés</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Felelősségvállalás másokért, önkéntesség</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Fenntarthatóság, környezettudatosság</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Pályaorientáció</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Gazdasági és pénzügyi nevelés</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Médiatudatosságra nevelés</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Összesen</b>	<b>22 óra</b>	<b>22 óra</b>	<b>22 óra</b>	<b>20 óra</b>	<b>20 óra</b>

## Témakörök fejlesztési követelményei, témák tartalma, tevékenységek

### 1. A tanulás tanítása

A kollégium a foglalkozások és a tevékenységek során támogatást nyújt abban, hogy a tanulók eredményesen fejezzék be választott iskolájukat.

Nagy jelentősége van az egyénre szabott tanulási módszerek elsajátításának, ezzel segítve az iskolai órákra való felkészülést, a jó eredmények elérését, a hátránnyal küzdők felzárkóztatását, a gyermekek tehetségének kibontakoztatását.

A tanulás tanítása, az ismeretszerzést és hasznosítást elősegítő beállítódások kialakítása nagymértékben hatással lesz egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Sajátítsa el és legyen képes alkalmazni a hatékony tanulási technikákat.

- A tanuló - nevelő segítségével - legyen képes a számára legalkalmasabb módszereket kiválasztani.

- Tudjon szelektálni a megszerzett ismeretek, információk között.

- Alkalmazza a tanulást segítő hagyományos és modern eszközöket, használja a könyvtárat, és a feladatai megoldásához megfelelően tudja kiválasztani a szükséges szakirodalmakat.

- Legyen képes elemezni, értelmezni, rendszerezni a megszerzett ismereteket.

Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
Különböző tanulási technikák és módszerek alkalmazása	- Ismertessük az általánosan elfogadott tanulási módszereket, különös tekintettel a közösségben történő tanulásra. - Ismertessük az alapvető tanulási stílusokat, azok sajátosságait, az egyes stílusoknak leginkább megfelelő, hatékony tanulási módokat. - Gyakoroltassuk az iskolai követelmények teljesítésére felkészítő tanulási technikákat.
A megszerzett és elsajátított ismeretek értelmezése, rendezése	- A gyakorlatban sajátítsa el a tantárgyhoz kapcsolódó ismereteket, tartalmi elemek szabatos szóbeli és írásbeli megfogalmazását. - Elemezzék, értelmezzék, rendszerezzék a megszerzett ismereteket. - Kérjük számon a megszerzett ismereteket és vessük össze az alkalmazott tanulási technika kiválasztásával, megfelelőségével.
A könyvtárhasználat rendje és módszerei	- Könyvtárlátogatással segítsük elő, hogy megfelelő módon és hatékonyan tudja használni a könyvtár nyújtotta ismeretszerzési lehetőségeket. - Készítsük fel a diákokat a tudatos, tanulást segítő

### 2. Az erkölcsi nevelés

A kollégiumi nevelés során fontos, hogy a diákok megismerjék az alapvető erkölcsi normákat, és ezek a normák beépüljenek személyiségükbe, mindennapi életükbe, tevékenységükbe.

Lényeges, hogy az erkölcsi nevelés a napi élet gyakorlatából, tapasztalataiból vegyen példákat, egyben készítsen fel az elkerülhetetlen értékkonfliktusokra és azok kezelésére.

A kamasz fiatalok esetében különösen jelentős, hogy segítsen számukra választ találni erkölcsi kérdéseikre, az esetleges problémáikra. Az erkölcsi nevelés nagy hatással van a közösség és az egyén életére egyaránt.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Lássá be az erkölcsi felelősség fontosságát.

- Képes legyen megfelelő erkölcsi választásokra.

#### Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
Az erkölcsi érzék kifejlődése és szerepe	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mutassuk be az embert, mint értékelő és erkölcsi lényt.</li><li>- Szerepgyakorlatokon keresztül, a drámapedagógia eszközeivel teremtsünk összhangot a lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége között.</li><li>- Példákon keresztül utaljunk az erkölcsi értékek és az erkölcsi érzék kialakításának jelentőségére az emberi kapcsolatokban.</li><li>- Irodalmi, történelmi személyiségek életén keresztül ismertessük a különböző erkölcsi választásokat és ezeket értékeljük.</li></ul>
A felelősség- és kötelességtudat	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mutassunk be a mindennapi élet tapasztalataiból a morális helytállás jelentőségét, az egyéni döntések meghozatalában betöltött szerepét.</li><li>- Ismertessük fel a diákokkal az erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzeteket.</li></ul>
A munka megbecsülése	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ismertessük fel a diákokkal a munkának a társadalomban betöltött szerepének fontosságát.</li><li>- Kerüljön megbeszélésre a munka társadalmi megbecsülésének helyzete</li></ul>
A mértéktartás, együttérzés, segítőkészség	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ismertessük fel a diákokkal a mértéktartás jelentőségét az élet minőségének javítása szempontjából.</li><li>- Mutassunk be konkrét példákat a hétköznapi élet tapasztalataiból az együttérző és segítőkész magatartás magvalósulására.</li></ul>

### 3. Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

A kollégiumi foglalkozások lehetőséget biztosítanak arra, hogy a tanulók elsajátítsák azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni és közösségi tevékenységeket, amelyek megalapozzák a szülőföld, a haza és népei megismerését, megbecsülését.

Ennek révén kialakul bennük a szűkebb és tágabb közösséghez való tartozás, a hazaszeretet érzése.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Ismerje fel a közösségi összetartozást megalapozó közös értékeket.
- Tudatosuljon a közösséghez tartozás, a hazaszeretet fontossága.
- Váljon nyitottá más népek kultúrája iránt.
- Ismerje országunk és a magyarság nemzeti szimbólumait.
- Ismerje a magyar tudomány, kultúra és sport kiemelkedő személyiségeit.
- Legyen kellő ismerete a település kultúrtörténetéről, hagyományairól.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
A közösséghez tartozás, hazaszeretet	- Történeti előadásokon keresztül alakítsunk ki pozitív attitűdöt a településhez, az országhoz, a nemzethez. - Mutassuk be a közösségi összetartozást megalapozó közös értékeket.
A nemzeti, népi kultúránk értékei, hagyományai	- Mutassuk be nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait.
A hazánkban élő nemzeti-ségek kulturális szokásai, emlékei, jelene	- Egyéni témafeldolgozások révén mutassuk be a hazai nemzeti-ségek kulturális és nyelvi sokféleségét
Nemzetünk kapcsolódása Európához	- Ismertessük általában az Európához és az Európai Unióhoz való tartozásunk jelentőségét, történeti alapjait. - Ismertessük a nemzeti és az európai identitás kapcsolatát.

### 4. Állampolgárságra, demokráciára nevelés

A kollégiumban folyó nevelés sajátos pedagógiai eszközei révén elősegíti a demokratikus jogállam, a jog uralmára épülő közélet működésének megértését.

A közösségi tevékenységek gyakorlásával a diákok átélhetik annak jelentőségét, hogy mit is jelent a felelős állampolgári részvétel a közügyekben a közösség és az egyén számára egyaránt.

Ez tágabb értelemben sokat segít a nemzeti öntudat erősítésében, és egyben összhangot terem az egyéni célok és a közösségi jó között.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Ismerje a demokratikus állam működésének főbb elemeit (választási rendszer, helyi önkormányzatok, törvényhozás, kormány, igazságszolgáltatás, fegyveres testületek stb.).

- Legyen tisztában a jog szerepével a társadalmi életben.

- Értse meg az állampolgár és a társadalom együttműködésének fontosságát az egyéni és társadalmi célok elérése érdekében.

- Képes legyen belátni a kollégiumi diák-önkormányzat jelentőségét a kötelezettségek és a jogok gyakorlása során.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
A demokratikus jogállam felépítése	- Ismertetjük a demokratikus jogállam működésének alapelveit, az állampolgárság fogalmát és az alapvető állampolgári jogokat.
A felelős állampolgári magatartás jelentősége	- Szerepjátékokon keresztül értesítjük meg a cselekvő állampolgári magatartás és a törvénytisztelet jelentőségét.
A demokrácia elvei és gyakorlati megvalósulása	- A diák-önkormányzati munka révén gyakorolja a közügyekben kifejtett hatékony együttműködés jelentőségét, a helyi és a tágabb közösségeket érintő problémák iránti érdeklődés fontosságát.
A cselekvő állampolgári magatartás és törvénytisztelet	- Tevékenyen vegyen részt a kollégiumi diákönkormányzat munkájában, így a demokratikus elvek megvalósításában, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátításában.

### 5. Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése

A kollégiumi nevelés elősegíti, hogy kialakuljanak az önismeret gazdag és szilárd elméleti és tapasztalati alapjai.

A közösségi lét, a csoporthoz tartozás, az egymás közötti interakciók elősegítik a reális énkép és az önértékelés kialakulását, melyek a személyiségfejlődés meghatározó elemei.

Mód van a mások helyzetébe történő beleélés képességének kialakítására, mások elfogadására.

Ezek a képességek elősegítik, hogy kulturált közösségi élet alakuljon ki a kollégiumban.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Ismerje meg az emberi kapcsolatok létrejöttét elősegítő, illetve gátló személyiségvonásokat.
- Legyen tudatában, hogy a gondosan kiválasztott és mély emberi kapcsolatok mennyire értékesek az emberi együttélésben.
- Életkorának megfelelő választékossággal legyen képes a társas kommunikációra.
- Alakuljon ki a tanulóban a választási lehetőségek felismerésének képessége, és döntési helyzetekben legyen képes e lehetőségeket mérlegelni.
- Válgék természetessé benne a másik ember személyiségének tisztelete és megértése, a helyes önismeret kialakítása, önmaga felvállalása.



## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
Az önismeret és társas kapcsolati kultúra	- Ismertessük az önismeret és a társas kapcsolati kultúra meghatározó jellemzőit. - A csoport aktív közreműködésével segítsük elő a megalapozott önismeret kialakítását. - Mutassuk be a kulturált társas kapcsolatokat, a helyes egyéni és közösségi élet szabályait.
Az empátia és mások elfogadása	- Szerepjátékok segítségével alakítsuk ki, illetve fejlesszük a mások megértéséhez és tiszteletéhez szükséges képességeket.
A tudás és tapasztalat jelentősége	- Csoport előtti megmértetés révén segítsük elő a pozitív énkép kialakítását az eddig elsajátított készségekre és tudásra alapozva annak érdekében, hogy a diákok sorsukat és életpályájukat maguk alakítsák.
A társas kommunikáció	- A megfelelő társas kommunikáció jelentőségének bemutatása konkrét példákon keresztül. - Kommunikációs gyakorlatok megtartása.

### 6. A családi életre nevelés

A család mint a társadalom alapvető közösségi építőköve különös jelentőséggel bír a fiatalok kiegyensúlyozott személyiségfejlődésében.

A kollégiumnak éppen ezért kitüntetett feladata a harmonikus családi minták közvetítése, a családi közösségek, értékek megbecsülése.

A kamaszkorban kiépülő párkapcsolatoknak is fontos szerepe van a későbbi családi közösség kialakításában.

Egymás tisztelete, a másik iránt érzett felelősség, a helyes szexuális kultúra és az erkölcsi értékek kialakítása döntő jelentőségű, melyben a kollégiumi nevelésnek fontos szerepe van.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Ismerje a különféle szerepeket és szabályokat a családban.  
- Tudatosuljon a családalapítás, családtervezés, a helyes párkapcsolat és felelősségvállalás fontossága.

- Ismerje meg a helyes szexuális kultúra jellemzőit és kialakításának jelentőségét a párkapcsolatokban.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
A család szerepe, jelentősége az egyén életében	- Példákon keresztül mutassuk be, hogy a családi élet színtere a családi otthon. - Ismertessük a család szerepét, jelentőségét az egészséges testi és lelki fejlődés kialakulásában.
Együtműködés és felelősségvállalás a családban	- Hangsúlyozzuk az idős családtagokkal való kapcsolattartás, együttműködés és támogatásuk fontosságát. - Mérjük fel, hogy kinek, mit jelent a család, az otthon. - Szemléltessük a családi munkamegosztást, ennek helyét és szerepét a családi közösségben.
Szexuális kultúra, családtervezés	- Ismertessük a helyes, felelősségteljes párkapcsolat jelentőségét és kialakításának folyamatát. - Ismertessük a helyes szexuális kultúra jellemzőit és jelentőségét a férfi-nő kapcsolatban.
Konfliktusok a családban	- Szerepjátékokon keresztül mutassuk be a családban előforduló konfliktusokat és kezelésük módját.

### 7. Testi és lelki egészségre nevelés

Az egészséges életritmus és életvitel kialakítása, tudatosítása meghatározó jelentőségű a fiatalok számára.

A tanulók a kollégiumban olyan ismereteket, gyakorlati képességeket sajátíthatnak el, olyan szokásokat tanulhatnak meg, amelyek segítik őket testi és lelki egészségük megőrzésében, az egészségkárosító szokások kialakulásának megelőzésében.

A kollégium sportélete nagymértékben hozzájárulhat az egészséges életmód kialakításához és fejlesztéséhez.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Legyen tisztában a helyes életritmus és életvitel személyiségre, testi fejlődésre kifejtett pozitív jelentőségével.
- Ismerje fel az egészséget fenyegető tényezőket, a szenvedélybetegségeket, és ismerje ezek megelőzésének módjait.
- Tudatosuljon és váljon napi gyakorlattá az egészséges életmód és a testmozgás, az egészségtudatos életmód.
- Legyen tisztában az egészség, a sport és a lelki élet egymásra gyakorolt hatásával.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
Egészséges életmód és életvitel	- Ismertessük a rendszeres testmozgás és az egészségtudatosság kapcsolatát, az elhízás és a korszerű táplálkozás, egészséges életmód és életvitel összefüggéseit.
A sport hatása a lelki egyensúly megteremtésében és megőrzésében	- Mutassuk be és a gyakorlatban alkalmazzuk a rendszeres fizikai aktivitás és sport hatását a szervezetre. - Ismertessük az érzelem-, feszültség szabályozás és agresszió megelőzését a sport, a mozgással járó tevékenységek révén. - Diákköri tevékenységek révén a tanulók tapasztalják meg az egyéni felelősség és döntés jelentőségét az egészséges életvitel és a szabadidős tevékenységek megvalósításában.
Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés	- Ismertessük a káros szenvedélyeket, szokásokat, a teljesítménynövelő szerek használatának veszélyeit. - Ismertessük az egészségfejlesztés néhány lehetőségét.

### 8. Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

A hátránnyal élők iránt érzett felelősség, és az értük végzett önkéntes feladatvállalás megfelelő módon segíti a szociális érzékenység kialakulását a tanulóknál.

A szűkebb és tágabb környezetünkben ilyen helyzetben élőkért végzett önkéntes feladatvállalás fontos személyiségfejlesztő hatással bír.

Az önkéntes feladatvállalási hajlandóság beépülése, megszilárdítása fontos nevelési feladat: a tudatos, felelősségteljes állampolgári lét alapvető velejárója.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Alakuljon ki segítő magatartás a fogyatékkal élők iránt.
- Tudatosuljon az együttműködés és az egymásra figyelés fontossága.
- Legyen motivált önkéntes feladatvállalásra a hátrányos helyzetű és halmozottan hátrányos helyzetű társak iránt.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
Társadalmi felelősségvállalás és szolidaritás	- Ismertessük a hátrányos helyzet fogalmát. - Példákon keresztül mutassuk be a társadalmi felelősségvállalás fontosságát, a másokért érzett szolidaritás jelentőségét. - Ismertessük, hogy mit jelent fogyatékkal élni.
Önkéntes feladatvállalás másokért	- A segítő magatartás kifejlődése érdekében biztassuk a tanulókat önként vállalt, mások megsegítéséről szóló feladatok elvégzésére. - Ismertessük a tágabb közösségért (kollégium, település) végzett önkéntes munka lehetőségeit és jelentőségét.
Összetartás és együttérzés	- Az együttműködés, egymásra figyelés képességének kialakítása érdekében élethelyzeteken keresztül mutassuk be az egyéni felelősség és a közös felelősségvállalás egymásra hatását.

## 9. Fenntarthatóság, környezettudatosság

A mai társadalmi, gazdasági helyzetben kitüntetett szerepe van a természeti környezet megóvásának.

A kollégiumi diáknak meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességeikre tekintettel használja.

Fel kell készíteni őket a környezettel kapcsolatos állampolgári köteleességek és jogok gyakorlására, a környezet védelmét elősegítő tevékenységekre, közös cselekvésekre.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Ismerje fel a mindennapi életben előforduló, a környezetet szennyező anyagokat, a környezetre káros tevékenységeket, és kerülje is el ezeket.

- Legyen képes társaival együttműködésben tudatosan, a környezeti szempontokat is figyelembe véve alakítani a kollégium belső és külső környezetét. Ne hagyja figyelmen kívül személyes élettereinek kialakításában a környezetbarát módokat.

- Részesítse előnyben a természetes, újrahasznosítható anyagokat.

- Legyen felkészülve a környezettudatos döntések meghozatalára, melyekben hasznosítsa a különböző tantárgyakban tanultakat.

- Legyen felkészülve arra, hogy érvelni tudjon a környezetvédő megoldások mellett.

- Válgják erkölcsi alapulvévé a természet tisztelete, környezete megbecsülése.

### Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
A természet és az emberi környezet egymásra hatása	- Ismertessük, és lehetőségeink szerint mutassuk be a környezetre káros anyagokat és tevékenységeket. - Mutassuk be (pl. természetfilm segítségével) az ember és természet egészséges együttélését. - A gyakorlatban szervezzünk természeti környezetet védő tevékenységeket, akciókat.
Természeti erőforrásaink védelme	- A tanulók adjanak számot az iskolában tanultak felhasználásával arról, hogy miként tudnának segíteni környezetük megóvásában.
ipari termelés és a környezet védelme	- Mutassuk be az újrahasznosítható anyagok sokszínű felhasználhatóságát.
Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan!	- Ismertessük a környezetkímélő életmód előnyeit úgy egyéni, mint a közösségre gyakorolt hatása alapján.

## 10. Pályaorientáció

A kollégium olyan feltételekkel rendelkezik, melyek az öntevékeny tanulói cselekvések révén biztosítják a képességeik kibontakoztatását, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, megtalálhatják későbbi hivatásukat, kiválaszthatják a nekik megfelelő foglalkozást és pályát.

A különféle szakkörökön, önképző körökön képessé válhatnak arra, hogy a számukra megfelelő pályaválasztásuk érdekében megtegyék a szükséges erőfeszítéseket.

A pályaválasztáson túl egyben felkészülhetnek a választott életpályára is.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Legyen képes felismerni az önismeret szerepét a helyes pályaválasztásban, ismerje saját képességeit.

- Legyen képes mérlegelni saját pályaválasztási lehetőségeit.

- Tudjon önállóan tájékozódni a pályaválasztási dokumentumokban.

- Legyen képes megérteni a munkahelyi feladatokat és elvárásokat.

- Tudja alkalmazni az álláskeresés különböző technikáit, alakítsa ki a megfelelő kommunikációs stílust.
- Tudatosuljon benne, hogy élete során többször pályamódosításra kényszerülhet, ezért is van jelentősége a folyamatos tanulásnak, önképzésnek.
- Rendelkezzen megfelelő ismeretekkel választott szakmájával, hivatásával kapcsolatban, munkaerő-piaci lehetőségeiről, munkavállalói szerepéről.

### Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
Tevékenységek és szakmák jellemzői	- Mutassuk be a különféle szakmákat és a betöltésükhöz szükséges képességeket, adottságokat, ergonómiai elvárásokat.
Különféle életpályák bemutatása	- Önismereti teszt segítségével mérjük fel a tanulók személyiségjellemzőit, érdeklődési körét és ehhez kapcsolódóan a pályaválasztási lehetőségeit.
A munka világa és jellemzői	- Ismertessük és gyakoroltassuk az álláskeresés (bemutakozás, interjú, pályázat írás stb.) különböző technikáit.
Továbbtanulási lehetőségek	- Mutassuk be, milyen pályaválasztási dokumentumok léteznek és azok hogyan használhatók. - Mutassuk be, hogy a folyamatos tanulás, az újabb képzettség megszerzése mennyiben segíti a pályamódosítást, és munkanélkülivé válás esetén az újbóli elhelyezkedést.

## 11. Gazdasági és pénzügyi nevelés

A pénz világának, a helyes gazdálkodás alapvető szabályainak megismerésére a kollégium megfelelő helyet és lehetőséget biztosít a tanulók számára.

Működése egyben megfelelő példát mutat arra, hogy miként kell és szabad a javakkal ésszerűen gazdálkodni, a fogyasztás szerkezetét a lehetőségekhez viszonyítva megfontolt módon kialakítani.

Az egyéni és közösségi érdekek jól összehangolhatók a diák-önkormányzati munka révén. Gyakorolhatók a döntés és a felelősség egymásra hatásából adódó helyzetek.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Ismerje a társadalmi, gazdasági problémák kialakulásának okait.
- Tanulja meg az ésszerű családi gazdálkodás kialakításának módszereit.
- Tudja alkalmazni a pénzkezelés különböző technikáit.
- Tudatosuljon benne a munka jelentősége, mint a javak létrehozásának, illetve megszerzésének eszköze.
- Legyen tisztában a vállalkozások szerepével, a kockázatvállalás fontosságával és veszélyeivel.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
A gazdaság működésének alapjai	- Példákon keresztül ismertessük, milyen problémák adódhatnak a társadalomban a helytelen gazdálkodás miatt és ezek milyen következményekkel járnak.
A családi gazdálkodás	- A helyes családi gazdálkodás bemutatása különféle család-szerkezetben.
Munka, fogyasztás és gazdálkodás	- Mutassuk be a munkával szerzett jövedelem és az ebből finanszírozható javak, szolgáltatások összefüggéseit.
A pénzkezelés technikái	- Ismertessük és a lehetőségeknek megfelelően gyakoroltassuk a banki műveleteket (csekk kitöltése, bankkártya használata, pénzáttalás stb.).
Vállalkozás és kockázat	- Ismertessük a vállalkozás lényegét, alapvető formáit és a működési módjukat. - Példákon keresztül mutassuk be, mit jelent a kockázatelemzés, a kockázatvállalás, miért van ennek jelentősége, és melyek a veszélyei.

### 12. Médiatudatosságra nevelés

A társadalmi élet szinte minden mozzanatát áthatják a különféle médiumok.

A diákok kollégiumi nevelésének szempontjából tehát fontos, hogy értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét, a társadalom és a média kölcsönös kapcsolatát.

A médiatudatosságra nevelés során a megfelelő értelmező, kritikai beállítódás kialakításának és fejlesztésének meghatározó jelentősége van valamennyi korosztály számára.

Fejlesztési követelmények, 9-14. évfolyam

- Alakuljon ki kritikai érzéke a médiatartalmak megválasztásához.
- Képes legyen az online kommunikáció hatékony felhasználására.
- Ismerje a reklám hatását a fogyasztásra.
- Tanulja meg hatékony módon és megfelelő mértékben felhasználni a számítógép és egyéb online média nyújtotta lehetőségeket.
- Ismerje meg a közösségi tartalmak etikus, jogszabályok szerinti használatának és felhasználásának szabályait.
- Tudatosuljanak az adatbiztonsággal, jogtudatossággal, a függőséggel (internet, számítógépes játékok) és egyéb veszélyekkel és azok elkerülésével kapcsolatos ismeretek.

## Programterv

Téma	Tartalmak, tevékenységek
A média társadalmi szerepe	- Ismerkedés a hagyományos médiával a különféle folyóiratokon, kiadványokon keresztül. - Az elektronikus médiák (internetes ismeretterjesztő oldalak, e-book stb.) használatának gyakorlása.
A reklám és a fogyasztás összefüggése	- Reklámok céljainak, hatásainak bemutatása különféle (pozitív és negatív) példákon keresztül.
A médiatartalmak és a valóság összefüggése	- Jogszabályok, etikai előírások ismertetése a hagyományos média és az internet használat esetében.
Az internet használatának szabályai, a helyes etikai magatartás és felelősség	- Gyakoroltassuk különféle ismeretek hozzájutásának módjait az internetes keresők segítségével. - Az adatbiztonság szabályainak, megteremtési lehetőségeinek ismertetése.
A számítógép, az internet-függőség veszélyei	- Az internet- és játékfüggőség kóros hatásainak bemutatása.

### **XIII. A tanulók munkájának mérése, értékelése a kollégiumban**

Az egyéni teljesítés döntő láncszeme a közösségi munkának. Ezért fontos, hogy a közösségben minden tanuló hasznosítsa bizonyos területeken képességeit, adottságait, legyen hasznára a közösségnek. A kollégium közösségeinek tevékenysége, annak minősége adja az intézmény egészének teljesítményét. Az egyéneknek és a közösségnek jól kell ismerniük a követelményrendszert.

#### **Az értékelésbe bevont nevelési területek:**

##### **Magatartás:**

- aktív részvétel a kollégium közösségeinek szervezésében, fejlesztésében;
- tanulótársakhoz való viszony;
- tanárokhöz való viszony;
- felnőttekhez való viszony;
- a kollégiumi házirend betartása.

##### **Tanulmányi munka:**

Ezen a területen olyan tevékenységeket értékelünk, ami az egyénnek a tanuláshoz való hozzáállását minősíti, eredményes tanulási módszereit méri.

Értékelésre kerül:

- az egyén és a csoportvezető nevelő által tervezett tanulmányi eredmény teljesítése, túlteljesítése vagy nem teljesítése;
- a tanulmányi munkát segítő tevékenység, diákköri munka, szakköri munka, a tanulmányi versenyeken való értékelhető részvétel.

##### **Kulturális tevékenység:**

- aktív részvétel műsoros rendezvényeken;
- rendezvények szervezése, levezetése;
- tárlat-, múzeum-, könyvtárlátogatás;
- részvétel kulturális versenyeken;
- a kollégium hagyományainak ápolása, az ennek érdekében végzett tevékenység.

**Sporttevékenység:**

- a) rendszeres sportolás;
- b) aktív részvétel a kollégiumban folyó bajnokságokon;
- c) részvétel kollégiumok közötti sportversenyeken;
- d) bajnokságok, versenyek lebonyolítása, segédkezés a szervezésben.

**Közösségi munka:**

- a) a kollégiumban folyó önkiszolgáló munkában való részvétel (környezeti tisztaság, szobarend, szekrényrend, ügyeleti tevékenység stb.);
- b) közösen használt helyiségek tisztán tartása;
- c) szoba dekorálása;
- d) ünnepek alkalmával dekoráció készítése;
- e) a terem előkészítése ünnepekre;
- f) részvétel más szervek által meghirdetett munkaakciókban, patronálás.

**XIV. A kollégium helyi pedagógiai programjának elfogadása, módosítása**

A kollégium helyi pedagógiai programja a tagintézmény szakmai programjának része, annak melléklete, ezért az elfogadására és módosítására ugyan azok a megállapítások érvényesek, mint a szakmai programra, azzal az eltéréssel, hogy a módosítást kezdeményezhetik a kollégiumban dolgozó oktatók együtt, illetve a kollégiumi DÖK is.

**XV. A pedagógiai program végrehajtásához szükséges eszközök és felszerelések jegyzéke**  
**Helyiségek**

<b>Eszközök, felszerelések</b>	<b>Mennyiség (db)</b>
Tanulószoba	2
Szakköri, diákköri szoba	3
Számítástechnikai terem	1
Testedző szoba	1
Könyvtár	1
Hálószoza, hálóterem	21
Stúdió	1
Intézményvezetői iroda	1
Nevelőtestületi szoba	1
Ügyeletes nevelői szoba	2
Éjszakai gyermekfelügyelői szoba	0
Tanári pihenő	1
Rendezvényterem	1
Orvosi szoba	1
Betegszoba	3
Vendégszoba	2
Társalgó	1
Porta	1
Teakonyha	2
Tanulói vizesblokk, fürdőszoba	11



Tanulói WC helyiség	11
Személyzeti WC helyiség	3
Személyzeti öltöző	1
Személyzeti mosdó-zuhanyozó	1
Tisztítószer, takarító eszközök tárolója	3
Ágyneműraktár	1
Mosókonyha	2
Szárítóhelyiség	2

### Helyiségek bútorzata és egyéb berendezési tárgyai

<b>Eszközök, felszerelések</b>	<b>Mennyiség (db)</b>
<i>Tanulószoza</i>	
Tanulói asztal	20
Tanulói szék	80
Tanári asztal	2
Tanári szék	2
Számítógép asztal, szék	4
Nyitott és zárt könyvesszekrény	0
<i>Szakköri, diákköri szoba</i>	
Asztal	4
Szék	8
<i>Számítástechnikai terem</i>	
Számítógép internet hozzáféréssel	0
Számítógépasztal, szék	10
Zárható szekrény	0
<i>Testedző szoba</i>	
Kondicionáló eszközök	8
<i>Rendezvényterem</i>	
Ping-pong asztal	2
<i>Könyvtár</i>	
Tanulói asztal, szék	2+8
Könyvtárosi asztal, szék	1
Tárolók, polcok	4
Telefon	0
Számítógép internet hozzáféréssel	0
Televízió	0
CD-lejátszó	1
Projektor	0

<i>Hálószoza, hálóterem</i>	
Ágyneműtartós ágy	74
Szekrény	77
Polc	81
Szék	77
Asztal	79
<i>Stúdió</i>	
Stúdióasztal	1
Szék	4
Hangtechnikai felszerelés	2
Hifi berendezés	1
Mikrofon	2
Erősítő	1
Digitális kamera	1
<i>Intézményvezetői iroda</i>	
Íróasztal	1
Szék	1
Tárgyalóasztal székekkel	1
Számítógép internet hozzáféréssel	1
Iratszekrény	1
Telefon	1
<i>Nevelőtestületi szoba</i>	
Fiókos asztal	1
Szék	6
Könyvszekrény	2
Számítógép internet hozzáféréssel	1
Számítógépasztal	1
Ruhásszekrény vagy fogasok	1
Tükör	1

#### **Egészség- és munkavédelmi eszközök**

Elsősegélyláda	1
Gyógyszerszekrény	1
Tűzoltó készülék	Az érvényes tűzvédelmi szabályok szerint

2. számú melléklet: Egyéni fejlesztési terv

# Egyéni fejlesztési terv

## Tanuló neve

### A tanuló státusza

Tanuló neve:

A sajátos nevelési igény típusa:

Osztályfoka:

Az egyéni fejlesztési tervet készítő oktatók:

A tervezés időtartama:

Percepció (érzékelés, észlelés)	
Figyelem (időtartama, terjedelme, irányítása)	
Emlékezet	
Motiváció, akarat tényezők	
Gondolkodási műveletek: összehasonlítás, konkretizálás, általánosítás, absztrakció, analízis, szintézis	
Problémamegoldás, kritikai gondolkodás, érvelés, mennyiségi gondolkodás	
Információ feldolgozás, tanulás tanulása	
Szociális képesség, érzelmi intelligencia (alkalmazkodás, értékek érzelmek kezelése, kezdeményezőkézség felelősség vállalás)	
Kommunikáció (verbális, nonverbális, meta-kommunikáció)	
Együttműködés, döntéshozatal	
Vizuális koordináció	
Tantárgyi eredményesség	

FEJLESZTÉSI TERÜLET	FEJLESZTÉSI CÉL	TEVÉKENYSÉG	MÓDSZER ESZKÖZ	FEJLESZTÉS SZÍNTERE	SIKERKRITÉRIUM	SEGÍTŐ SZEMÉLY
Az a terület, ahol a tanuló fejlődésében elmarad	Amit a fejlesztési területen el szeretnék érni	Az a tervezett tevékenység, folyamat, amit a tanuló és az oktató végez	Alkalmazott módszerek, eszközök	Tanítási óra, tanórán kívüli tevékenység, egyéni fejlesztő foglalkozás	Mikor teljesül a cél? (pl. önállóbb lett.. fejlődött a .. )	A tanuló fejlesztésében résztvevő szakemberek

## A kommunikáció fejlesztése intézményünkben

A térségben több nehéz helyzetben lévő család él, így iskolánkban (körülbelül 250 fős) is nagyobb a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyermekek aránya.

Iskolánkban a kommunikáció négy alapvető funkciója a következőképpen valósul meg:

- Érzelmi funkció: a kommunikáció segítségével a szervezet tagjai kifejezésre juttatják érzelmeiket, elégedettségüket, vagy éppen elégedetlenségüket. A feladó érzelmei befolyásolják az üzenet kódolását, csakúgy, mint a fogadó érzelmei a megértést. Az azonos szakterületen tanítók szoros munkakapcsolata elősegíti az eredményes és közvetlen kommunikációt.
- Motivációs funkció: a vezető a különböző motivációs eszközök (meggyőzés, eredmények visszajelzése, dicséret, büntetés stb.) segítségével mozgósítja a beosztottakat a szervezeti célok megvalósítására. Félévi és év végi értekezleteink fontos eleme az adott időszak kiemelkedő eredményeinek bemutatása.
- Információs funkció: bizonytalanságot szüntet meg (információk szétosztása, összegyűjtése), így segíti a döntéshozatalt. Itt nagy jelentőséggel bír a szükséges adatok teljessége, pontossága, valamint a megfelelő közvetítő csatornák megléte. A tanárban elhelyezett hirdetőtáblán tájékozódhatunk az aktuális változásokról, hírekről, utasításokról.
- Ellenőrzési funkció: a szervezetben kialakított csatornák biztosítják a vezetői tájékozódást, a vezetők jelentések révén visszajelzést kapnak a szervezet keretében folyó tevékenységekről. A munkaközösségi beszámolók segítik a vezetőink munkáját.

A viszonylag kis tanulólétszám miatt alacsony a tantestület tagjainak száma, ez megkönnyíti a belső kommunikációt.

A belső kommunikáció a szervezeten belüli kapcsolatok kialakítására törekszik, ezáltal hat a szervezeti működés koordinálására.

Intézményünkben a következő formák segítségével valósul meg a belső kommunikáció:

- hirdetmények: gyors, pontos információátadást tesz lehetővé. Nagy hátránya, hogy nincs visszacsatolás. Ez intézményünkben azért jelenthet problémát, mert több tanári szoba van, így a vezetőség nehezen tudja követni, hogy minden kollégához eljutott-e az információ.
- körlevél: Az információt tartalmazó levelet kisebb szervezeti részegységeken belül körözik. Iskolánkban a koronavírus miatt kialakult speciális helyzetben ez vált a

legfontosabb kommunikációs eszközzé. A távoktatás során használt levelezőprogramot egyaránt használtuk a diákokkal való kapcsolattartásra, és a tanárok közötti információcserére.

- értekezlet: közvetlen kommunikációra épül, így megvan a lehetőség az információ pontosítására, értelmezésére. Intézményünkben a szokásos félévenkénti tantestületi értekezletet leszámítva csak nagyon indokolt esetben szoktunk tartani. Viszont a vezetőség heti rendszerességgel tart megbeszéléseket az aktuális teendőkről.
- érdekképviselő: információgyűjtés a beosztotti körben, és ezek továbbítása a vezetőség felé a hivatalos csatornák kikerülésével. Iskolánkban működik érdekképviselői szervezet, de kis létszámban.
  
- hivatalos kommunikációs utak: a szolgálati utat betartva kissé nehézkessé válik a információáramlás a Centrum vezetésével. Az ügyintézés sok időt vesz igénybe, pedig egy iskolában gyakran merülnek fel olyan problémák, amelyek azonnali megoldást igényelnének.
- nem hivatalos beszélgetések: sokszor ezekből a beszélgetésekből több információhoz jutnak a kollégák, mint a hivatalos kommunikáció során. A kötetlen légkör megkönnyíti a problémák feltárását.

A külső kommunikáció az intézmény külső kapcsolatait jelenti.

Az iskola központi szerepköre miatt a környező intézményekkel szorosabb a kapcsolat. Településünk jellegéből adódóan jó kapcsolatot ápolunk Tab kulturális, oktatási és közigazgatási intézményeivel egyaránt.

A duális képzés során a magán- és állami cégekkel való kapcsolattartás meghatározó jelentőségű, ami közvetett és közvetlen formában egyaránt jelen van. A megfelelő kapcsolat kialakítása elengedhetetlen a tanulók érdekében.

Az eredményes kommunikációt számos tényező befolyásolja, amelyeket célszerű két csoportra bontani. Megkülönböztetjük a kommunikációt akadályozó, valamint a kommunikációt támogató tényezőket.

Iskolánkban a főbb támogató tényezők:

- empátia: a kis létszám miatt kialakult családi légkör lehetővé teszi, hogy empátikusán viszonyuljunk egymáshoz.
- mások meghallgatása: a jó személyes és munkakapcsolat elősegíti az egymás közötti progresszív információcserét.

Célok

A kommunikáció fő célja:

- Jó gyakorlataink értékeinek bemutatása
- Lehetséges partnerek felkutatása
- A célcsoportok tájékoztatása
- A részt vevő partnerek közötti szakmai párbeszéd kezdeményezése
- Tájékoztatás a megvalósult tevékenységekről, eredményekről
- a pedagógiai szakszolgálattal és a fejlesztő pedagógussal való kapcsolattartás erősítése a hátrányos és a halmozottan hátrányos helyzetű diákok nevelésének és oktatásának hatékonyabbá tétele miatt

Belső kommunikációnk:

A meglévő kommunikációs csatornák megerősítése, használatának általánossá tétele.

Legfontosabb kommunikációs eszközeink:

- e-mail
- telefon
- intézményi beszámolók
- értekezletek
- informális kapcsolattartás

Külső kommunikációnk:

Az intézmény által nyújtott szolgáltatások és mindezek PR tevékenysége.

Intézményünk munkájáról, tevékenységéről, a térség lakossága, civil szervezetei, más intézményei csak kismértékben értesülnek. Mindezek javítása fontos feladatunk.

Az intézményi PR tevékenység elemei:

- intézményi honlap fejlesztése és széles körben való propagálása
- szórólapok, tájékoztató anyagok az intézményről
- szakmai kapcsolatok erősítése, újak kiépítése
- hagyományos események, rendezvények megtartása
- PR rendezvényeink
- Intézményünk életéről, rendezvényeinkről hírt adunk, a médiával kiépítjük és megerősítjük a kapcsolatunkat.



### A kommunikáció célcsoportjai

- Az intézmény oktatói testülete
- Jelenlegi és potenciális partnereink: oktatási, nevelési intézmények, cégek

### Eszközök, módszerek

- hirdetések: külön faliújság kialakítása az intézmény működésével és az oktatók feladataival kapcsolatos információk megosztására.
- körlevél: a távoktatás során használt levelezőprogram további használata a kapcsolattartás érdekében.
- értekezlet: gyakoribb kibővített vezetőségi értekezletek tartása.
- honlap aktualizálásának eljárásrendje, hatékonyabbá tétele: programfelelősök feladata, hogy a honlapra feltöltendő anyagokat leadja a vezetőségnek, akik mindezt továbbítják a honlapkezelőknek

### Ütemezés

<b>Feladat</b>	<b>Felelős</b>	<b>Határidő</b>
belső és külső kommunikációs problémák feltárása		
a belső kommunikáció fejlesztéséért felelős csoport megalakítása		
a külső kommunikáció fejlesztéséért felelős csoport megalakítása		
fejlesztési tervek készítése		
fejlesztési tervek megvalósítása		
megvalósítási tervek eredményességének értékelése		
esetleges korrekciók		

#### 4. számú melléklet: Mentális és testi egészség

### Mentális és testi egészség

#### I. Helyzetelemzés

Az iskola létszáma	
Hátrányos helyzetű	
Halmazottan hátrányos helyzetű	
Rendszeres gyermekvédelmi támogatásban részesül	
Családsegítő szolgálatnál alapellátott	
Családsegítő szolgálat által védelembe vett	
Sajátos nevelési igényű	
Beilleszkedési tanulási magatartási nehézséggel küzdő	
Összesen	

Nagyon sok a csonka vagy az egy keresetből élő család. Évről évre nő azoknak a száma, akiket a nagyszülők nevelnek.

Az említett hátrányok miatt az oktatóknak egyre több időt kell fordítaniuk a nevelésre.

A tanulók családi, szociális helyzete évről évre romlik.

Az említett tények ösztönöztek bennünket, hogy olyan programot dolgozzunk ki, amelybe a hátrányos helyzetű tanulók mellett a többi társuk is részt vehet.

Az „egészségesek” mintát, ösztönzést adhatnak társaiknak.

Egy olyan tervet készítünk el, amelyben a tanév során testi és a mentális egészség gondozása egyforma hangsúlyt kap.

#### II. A program célkitűzései:

Célunk, hogy diákjaink részesüljenek az iskolánkban működő egészségfejlesztő tevékenységekben. A program a tanulók részvételével, a szülők, oktatók és egyéb segítők bevonásával az egészségi állapot erősítésére, fejlesztésére szolgál.

Az egészségfejlesztés területei:

- az egészséges táplálkozás

- a mindennapos testmozgás
- a testi és lelki egészség fejlesztése
- a viselkedési függőségek
- a szenvedélybetegségekhez vezető szerek fogyasztásának megelőzése
- a személyi higiéné
- betegségek elkerülésére, egészség megóvására nevelés
- krízisprevenció
- harmonikus kapcsolatok kialakítására nevelés
- családi életre, társsá, szülővé válásra nevelés.

### **III. A program megvalósításának feltételei:**

#### **1. Személyi feltételek az iskolán belül:**

Egészségfejlesztő csoport tagjai:

- Iskola vezetői
- Osztályfőnökök
- Testnevelők (a program fő koordinátorai)
- Iskola-egészségügyi szolgálat (iskolaorvos – védőnő)
- Gyermek- és ifjúságvédelmi felelős
- Gyógypedagógus (a program fő koordinátora, különös tekintettel a külső és belső kommunikációra)
- Iskolapszichológus
- Rendszergazda
- Iskolagondnok

#### **2. Iskolán kívüli személyi feltételek, kapcsolatok:**

- Iskolaorvos, védőnő
- Gyermekjóléti szolgálatok (nevelési tanácsadók, családsegítők)
- Egészségfejlesztő iroda szakemberei (EFI)
- Rendvédelmi szervek
- Reménység Rehabilitációs Ház

#### **3. A program megvalósításának tárgyi feltételei:**

- Jól felszerelt osztályterem
- Audiovizuális eszközök
- Udvar, sportpálya
- Tornaterem
- Digitális tanterem

#### **4. A program megvalósításának szinterei:**

- osztályfőnöki órák,
- testnevelés óra
- egészségnap
- egyéb iskolai rendezvények (karácsonyi ünnep, diáknapi)
- iskola-egészségügyi szolgálat (iskolaorvos, védőnő, iskolafogászat)

Az egészségfejlesztés minden órán történik. Kiemelt szerepe van természetesen a testnevelés és a természettudományos óráknak.

Az osztályfőnöki órákon nagyobb a mozgásterük az osztályfőnököknek. Nyilván mindig vannak aktuális problémák, melyeket meg kell beszélni, de időt lehet és kell szakítani az egészségnevelésre is.

#### **Célkitűzések:**

##### **Rövidtávú célok:**

Az egy évre készülő terv programjainak sikeres megvalósítása. A tanulóknak olyan minták, szokások átadása, amelyeket a mindennapokban hasznosítani tudnak.

##### **Hossztávú célok:**

A tanulók számára hasznosnak vélt programok folyamatos megtartása.

Az egészségtudatos magatartás váljon jó gyakorlattá.

#### **IV. Az éves program terv:**

Rövidtávra, egy tanévre készül.

##### **Szeptember vége:**

###### **- Egészségnap:**

###### Ütemterv:

Torna, reggeli, mérések, előadások, érzékenyítés

###### Cselekvési terv:

- Reggeli torna, testnevelő vezetésével. Az osztályfőnökök kísérik az osztályukat. Rossz idő esetén a tornateremben tartjuk.
- Közös reggeli az osztályfőnökökkel, házilag elkészített egészséges ételek (szülők, nagyszülők bevonásával)

- **Érzékenyítés:** Az alkohol világnapja alkalmából kiscsoportos beszélgetések a Reménység Rehabilitációs Ház munkatársával, gondozott betegével. Ha az előadó nem jön meg, levetítünk egy témával kapcsolatos filmet.
- Kiscsoportos kvízek a táplálkozásról, alkoholfogyasztásról. Felelős: gyógypedagógus. Jutalom: oklevél, ajándéktárgyak.
- Védőnők előadása az alkohol káros hatásairól. Szükség esetén a gyógypedagógus vagy az iskolapszichológus is tud erről beszélni (védőnők akadályozottsága esetén).
- Egészségmérések (szemvizsgálat, vérnyomásmérés, BMI-index meghatározása) védőnők és a vöröskereszt munkatársainak bevonásával.
- Gyógypedagógusok bevonásával, különböző fogyatékosági területeken érzékenyítés

Például a tanulók megtapasztalhatják, hogy összekötött térdekkkel, mozgásukban akadályoztatva mennyire nehéz a lépcsőzés.

Érzékelhetik, hogy a látásában korlátozott ember mennyire kiszolgáltatott, amikor nem tud segítség nélkül közlekedni.

**Mindezek megvalósítása** különösebb anyagi forrásokat nem igényel. Szívesen fogadjuk a helyi vállalkozók felajánlásait (pl. péksütemények, zöldség, gyümölcs).

A megvalósíthatóság legfontosabb feltétele az iskolavezetés és a kollégák támogató, elfogadó együttműködése.

### **Fenntarthatóság:**

Iskolánkban többéves hagyománya van az egészségnapnak. A szociális segítők hétről hétre ellenőrizni tudják a kiválasztott célcsoport tagjainál a megvalósított programok hatását. Módszertani szempontból hatékonyabbnak tartjuk a kérdőíves felmérésnél a személyes beszélgetéseket (tekintettel a célcsoport halmazottan hátrányos helyzetére). Fel tudják mérni, milyen változások történtek testi-lelki egészségükben. Szükség esetén be is tudnak avatkozni.

## **November:**

- **Jeles napok:**

A dohányzás világnapjához kapcsolódva előadás az iskola tanulóinak a védőnők tolmácsolásában. Osztályfőnöki órákon az iskolai családsegítő bevonásával vitafórumok szervezése a dohányzás káros hatásairól.

A házirend szabályai szerint iskolánk egész területén tilos a dohányzás. Minden tanévben előfordul egy-egy tanuló, aki a tiltás ellenére rágyújt, és ezzel veszélyezteti tanulmányait, mivel a dohányzás miatt „azonnali kizárás az iskolából” büntetés jár.

Egészségkárosító hatása és az említett okok miatt is nagyon fontosnak tartjuk a rendszeres felvilágosítást.

### **December:**

#### **- Jeles napok:**

Egészségfejlesztő Központ védőnői interaktív előadása AIDS-témakörben.

#### **- Hagyományaink, ünnepeink:**

Szünet előtti utolsó tanítási napon az ünnephez tartozó programok szervezése.

Ajándéktárgy-készítés, mézeskalács-díszítés az iskola tanárainak vezetésével.

Rászoruló (hátrányos helyzetű) tanulók megajándékozása. Az osztályok és az oktatók hozzájárulásával cipősdobozok készítése, átadása az osztályok, osztályfőnökök által javasolt tanulóknak. A karácsonyi ünnepi műsor megtekintése, a hagyományok szerint az osztályokat az osztályfőnökök kísérik.

A hagyományok tisztelete, megőrzése elengedhetetlen egy egészséges személyiség fejlődéséhez.

### **Február:**

Iskolai szintű, tantermekben rendezett **interaktív előadások:**

- Iskolapszichológus vezetésével – „Szexualitás a kamasz korban”
- Védőnők tolmácsolásában - „Hogyan őrizzük meg termékenységünket?” címmel.

### **Március:**

#### **- Jeles napok:**

Víz világnapja, osztályfőnöki órák és tanórák keretein belül. Irodalom-, természetismeret, történelem-, kémiaórák feladata.

### **Április:**

- **Diáknap - sportnap**
- Az EFI munkatársai a mozgás és táplálkozás témakörben kiscsoportos beszélgetéseket tartanak az osztályokból kiválasztott hátrányos helyzetű tanulóknak
- Ügyességi és sorversenyek, traktorhúzás
- Főzőverseny osztályonként (oklevelek átadása)
- Csapatjátékok, foci, röplabda

### **Értékelés**

A program megvalósítása komoly szakmai felkészültséget és sok munkát igényel. Kiemelten számítunk a gyógypedagógusra és a testnevelőkre. Emellett nagy a felelősségük az osztályfőnököknek, külső támogatóink közül pedig az iskolapszichológusnak és a védőnőknek. A siker egyik záloga a gyerekek motiváltsága, együttműködési készsége. A tabi járás elmaradott térség, gyermekeink számára különösen fontos, hogy rendszeresen lássanak az egészséges életmóddal kapcsolatos jó mintákat. Az eredményesség egyik kritériuma, hogy mindez mennyire épül be a gyermek hétköznapijaiba, milyen szinten válik számára természetes viselkedésmóddá. Célunk, hogy igényük legyen arra is, hogy az ezzel kapcsolatos ismereteiket folyamatosan bővítsék, később környezetüknek továbbadják.

**5. számú melléklet: A 9. évfolyam bemeneti és kimeneti mérése intézményi szintű eljárásrendje**

	<b>a feladat megnevezése</b>	<b>időpont</b>	<b>felelős</b>	<b>cél</b>
1.	Az év eleji felmérések és azok javítókulcsainak összeállítása	adott tanév kezdetéig	a 9. évfolyamos osztályok osztályfőnökei és az ott tanító magyart (kommunikációt) és matematikát tanító kollégák	Olyan feladatlap összeállítása (vagy egy már használt feladatlap aktualizálása), mely jól méri a figyelem, a koncentráció képességét, az anyanyelvi és matematikai alapkészségeket. Akár felhasználhatók a pályázat során korábban összeállított feladatlapok is.
2.	A felmérés megíratása	szeptember 15-ig	a 9. évfolyamos osztályok osztályfőnökei és az ott tanító magyart (kommunikációt) és matematikát tanító kollégák	Összes 9. évfolyamos diákunk a tanórák keretein belül megoldja az összeállított feladatsorokat.
3.	A felmérések kijavítása, értékelése, az eredmények rögzítése táblázatban	szeptember 25-ig	a 9. évfolyamos osztályok osztályfőnökei és az ott tanító magyart (kommunikációt) és matematikát tanító kollégák	Minél teljesebb képet kapjunk diákjaink alapkészségeiről. A táblázat, mely feladattípusonként, feladatrészenként tartalmazza a tanulók eredményeit, segít a fejlesztendő területek, a hiányosságok feltárásában.
4.	A felmérés eredményeinek ismertetése az adott osztályokban tanító oktatókkal	október 1-ig	a 9. évfolyamos osztályok osztályfőnökei	A tantárgyi koncentráció fontossága elengedhetetlenné teszi, hogy minden érintett kolléga tisztában legyen az adott tanulók hiányosságaival, kiemelkedő területeivel.
5.	Az eredmények tükrében az adott oktató – ha szükséges – korrigálja tanmenetét	folyamatosan	munkaközösség-vezetők	A tanmenet igazodjon az adott osztály képességszintjéhez.
6.	A minimum szint alatt teljesítők kiszűrése	október 1-ig	a felmérést kiértékelők	A lemorzsolódás csökkentése érdekében fontos a gyengén teljesítőkre való figyelem.



7.	A kiszűrtek számára egyéni fejlesztési terv készítése	október 15-ig	a fejlesztéssel megbízott oktatók	A felmérés során feltárt problémákhoz, hiányosságokhoz illeszkedő feladattípusok kiválasztása fontos célja ezen szakasznak.
8.	A fejlesztés beépítése a tanórákba	folyamatos	a fejlesztéssel megbízott oktatók, az osztályban tanító oktatók	A fejlesztés célja, hogy el tudja sajátítani legalább a minimális követelményeket.
9.	Kontrollmérésre alkalmas feladatlap összeállítása	június 1-ig	az év eleji felmérést szervező oktatók	Olyan – akár differenciált – feladatsor összeállítása, mely képes mérni a diákok fejlődését. A fejlesztett készségek, képességek mindegyikének mérése történjen meg.
10.	A feladatlap megíratása	június 5-ig	az év eleji felmérést szervező oktatók	Összes 9. évfolyamos diánkunk a tanórák keretein belül megoldja az összeállított feladatsorokat. Fontos a megfelelő motiváció elérése.
11.	A feladatlap kiértékelése, a fejlesztés lezárása	június 10-ig	a 9. évfolyamos osztályfőnökei és az ott tanító magyart (kommunikációt) és matematikát tanító kollégák	Bízunk abban, hogy sikerül kimutatni a diákok fejlődését.
12.	A terv felépítésének felülvizsgálata, tapasztalatok összegyűjtése, tudásmegosztás	június 30-ig	vezetőség, a fejlesztésben részt vevő oktatók	A terv sikerességének vizsgálata alapvető. Ha szükséges, korrigálnunk kell terv időbeosztását, elemeit. A tapasztalatok, jó gyakorlatok megosztása az oktatói testület többi tagjával. A következő évi készségfejlesztés előkészítése.

## 6. sz. mellélete Ágazati alapvizsga szabályzat



**KAPOSVÁRI SZC RUDNAY GYULA  
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM  
(OM: 203027/011)**

**H-8660 TAB, VIRÁG U. 14. TEL: (84) 525-150**

**[rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu](mailto:rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu)**

**<http://rudnay-tab.sulinet.hu>**

**A KAPOSVÁRI SZC RUDNAY GYULA  
SZAKKÉPZŐ ISKOLA ÉS KOLLÉGIUM**

**Ágazati alapvizsga szabályzat**

## **Bevezetés**

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény szerint a nevelő és oktató munka az intézményben a szakmai program szerint folyik.

A szakmai programra vonatkozó részletes rendelkezéseket a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. kormányrendelet tartalmazza. Magyarország Alaptörvényében megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva, a Nemzeti köznevelésről szóló törvénnyel, a Nemzeti alaptantervvel, és a NAT-ra épülő kerettantervekkel, a képzési és kimenetei követelmények és a programtervek, illetve a hatályos jogszabályokkal összhangban készült el az intézmény szakmai programja melynek részét képezi az ágazati alapoktatás

### ***Ágazati alapoktatás***

A 2019 évben kiadott szakképzési törvény értelmében a 2020/2021 tanév kezdetétől az adott ágazathoz tartozó szakmák tekintetében a technikumban az első két tanévben, a szakképző iskolában az első tanévben széles körű ágazati alapismeretekre tesznek szert a tanulók.

A tanulmányok befejezését követően a diákok ágazati alapvizsgát tesznek. Ez jogosulttá teszi a tanulót a duális képzésbe való belépésre.

A közös alapozás átjárhatóságot biztosít szükség esetén a technikum és a szakképző iskola között. A tanuló technikumi képzésben a 10. évfolyam végén, szakképző iskolában a 9. évfolyam végén, az adott ágazat sajátosságainak megismerését követően választja ki a számára megfelelő szakmát.

Az új rendszer ezzel is támogatja a tanulókat a számukra megfelelő pálya kiválasztásában

### ***Jogszabályi háttér***

2019. évi LXXX. Tv a szakképzésről

12/2020. (II. 7.) Kormányrendelet a szakképzési tv. végrehajtásáról

319/2020. (VII. 1.) Kormányrendelet a szakképzésről szóló 12/2020. (II.7.) Kormányrendelet módosításáról

**292/2023. (VII.6) kor. rendelet**

### ***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.

### ***Az ágazati alapvizsga szabályzat célja:***

Jelen szabályzat a Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium tagintézményében lebonyolítandó ágazati alapvizsga szabályozására vonatkozik a jogszabályi előírások figyelembevételével

### ***Az eljárásrend hatálya:***

Időbeli: 2020. szeptember 1-től

Személyi hatálya: Kiterjed a tanulókra, képzésben részt vevő oktatókra, az oktatást segítő dolgozókra, a vizsgabizottság megbízott tagjaira, valamint az ágazati alapvizsgát tevő tanulói jogviszonyban álló tanulókra.

### ***Szakmai tartalom***

Az ágazati alapvizsga az adott ágazatba tartozó valamennyi szakma tekintetében azonos szakmai tartalmát a képzési és kimeneti követelmények határozzák meg. Az ágazati alapvizsgához tartozó képzési és kimeneti követelményeket és a projektfeladatokat az ágazati alapvizsga szabályzat mellékletei tartalmazzák.

### ***Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele***

A tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy az ágazati alapoktatásra előírt tanulmányi követelmények sikeres teljesítését követően tehet ágazati alapvizsgát.

Technikumi képzés az 1. és 2. évfolyamának teljesítése

Szakképző iskolai képzés az 1. évfolyam teljesítése

Érettségire épülő képzés az 1. félév teljesítése

### ***Az alapvizsga eredménye***

A tanuló sikeres vizsga esetén jogosult a duális képzésbe (szakirányú oktatásba) való belépésre. Az ágazati alapvizsga eredménye a szakmai vizsga eredményébe beszámít. **KKK-ban kell meghatározni a szakmai vizsgába történő beszámíthatóság nagyságát. (minimum 10%, Szkr 290§(1.a) bek alapján).** Ez azt jelenti, hogy ha valaki egy szakma megszerzését követően az adott ágazathoz tartozó további szakmát kíván szerezni, az ágazati alapvizsgát nem kell megismételnie.

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 igazol.

### ***Az ágazati alapvizsga szervezési szabályai***

Ágazati alapvizsgát az iskola igazgatója által meghatározott időpontban, az ágazati alapoktatás végén, annak sikeres teljesítése utáni időszakban lehet tenni.

- Az ágazati alapvizsgára minden tanévben legalább két vizsgaidőszakot kell kijelölni.
- A vizsgát megelőző három hónapon belül kell a vizsgaidőszakot kijelölni.
- Ágazati alapvizsgát abban az intézményben lehet tenni, amellyel a tanuló jogviszonyban áll.
- A szabályosan megtartott ágazati alapvizsga nem ismételtető.

### ***Az ágazati alapvizsga lebonyolításának rendje***

Az ágazati alapvizsga az adott szakmára vonatkozóan a képzési és kimeneti követelményekben (továbbiakban KKK) 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 vizsgatevékenységei alól - a jogszabályban vagy a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott kivétellel - felmentés nem adható.

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.

Az ágazati alapvizsga tartalmát, feladatait, javítási-értékelési útmutatóját a szakképző intézmény állítja össze a képzési és kimeneti követelményekben foglaltak figyelembe-vételével.

Az ágazati alapvizsga a tanév bármely időszakában tartható. A közismereti tartalmak nélküli érettségire épülő szakmák és technikus képzés, valamint részsakmák, illetve felnőttképzés esetén ágazati alapozó vizsgát a szakképző intézmény - mint akkreditált vizsgaközpont - által előre meghatározott időpontban lehet tenni.

Az ágazati alapvizsga letételére az ágazati alapoktatás lezárásaként kerül sor, a szakképző intézmény által meghatározott időpontban

A Szakképző intézmény, mint akkreditált vizsgaközpont

- kijelöli a szakmai vizsga helyét és időpontját,
- megszervezi a javító- és pótlóvizsgát

### ***Jelentkezés***

A jelentkezés a mellékelt jelentkezési lap kitöltésével történik, az alapvizsga dátumát megelőző 30. napig írásban. A jelentkezési lap kitöltésével a képzésben részt vevő, tanuló vállalja, hogy a szükséges kompetenciák birtokában van

A vizsga időpontjáról a vizsgázót a vizsgára történő jelentkezéskor írásban tájékoztatni kell.

### ***Az ágazati alapvizsga időpontjai***

Az ágazati alapvizsga időpontjait és az érvényes vizsgaszabályzatot a szakképző intézmény az adott konkrét vizsgára vonatkozóan a vizsga megkezdése előtt 30 nappal a honlapján közzé teszi.

### ***Bejelentési kötelezettség***

A Szakképző intézménynek 30 nappal a vizsga megkezdése előtt kell eleget tennie az ágazati alapvizsgával kapcsolatos bejelentési kötelezettségének a területileg illetékes kamara felé.

### ***Mentesség az ágazati alapvizsga alól***

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 tanuló magasabb évfolyamra nem léphet, ha az ágazati alapvizsgát nem teljesítette, illetve sikertelen ágazati alapvizsgát tett, eredménye elégtelen. Abban az esetben sem, ha az alapvizsgán kívül az ágazati alapoktatás valamennyi tantárgyát sikeresen teljesítette.

Az ágazati alapvizsga teljesítése előfeltétele továbbá a duális szakmai oktatásba való belépésnek, a szakképzési munkaszerződés megkötésének.

### ***Sajátos nevelési igény***

A sajátos nevelési igény alapján, a sajátos nevelési igényű vizsgázót kérelmére - a gyakorlati vizsgatevékenység kivételével - mentesíteni kell ágazati alapvizsga egyes feladatrészeinek teljesítése alól. A mentesítésről a sajátos nevelési igény megállapítására felhatalmazott szakértői és rehabilitációs bizottság véleménye alapján az igazgató dönt.

A kérelmet, valamint a szakértői és rehabilitációs bizottság szakmai véleményét a jelentkezési lappal együtt kell az akkreditált vizsgaközponthoz, jelen esetben a szakképző intézmény igazgatójához benyújtani.

### ***Javítóvizsga, pótló vizsga***

Javítóvizsgára a tanulmányok alatti vizsgák szabályai szerint, az augusztus tizenötödikétől augusztus hónap utolsó napjáig terjedő időszakban az igazgató által meghatározott időpontban van lehetőség. Javítóvizsga esetében az ágazati alapvizsgának minden vizsgarészét meg kell ismételni, abban az esetben is, ha egyes vizsgarészeket sikeresen teljesítette a tanuló.

Az érettségi végzettséggel kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben, ha a képzésben részt vevő személy elégtelen ágazati alapvizsgát tett, a javítóvizsgát a tanév második félévében teheti le. A javítóvizsgán is elégtelen ágazati alapvizsgát tett képzésben részt vevő személy a tanév végén nem minősíthető és a tanulmányait az ágazati alapoktatás megismétlésével folytatja.

Pótló vizsga esetén az ágazati alapvizsgának csak azt a vizsgarészét kell teljesíteni a tanulónak, amelyet, még nem tett le sikeresen.

### ***Személyi feltételek***

A szakképző intézmény által szervezett ágazati alapvizsgát a szakképző intézmény oktatóiból és az elnökből álló vizsgabizottság előtt kell letenni.

Vizsgabizottság:

Az ágazati alapvizsga vizsgabizottsága három főből áll:

1 fő vizsgabizottsági elnök és

2 fő vizsgabizottsági tag.

Az ágazati alapvizsga dokumentációját a jegyző végzi el.

### ***Delegálás***

A vizsgabizottság elnökét a szakképző intézmény székhelye szerint illetékes területi gazdasági kamara delegálja.

A vizgáról az illetékes területi gazdasági kamarát az igazgató vagy az általa megbízott iskolavezető-ségi tag értesíti írásban.

Az ágazati alapvizsga tagjait a szakképző intézmény igazgatója delegálja a szakképző intézmény oktatói közül

- A vizsgabizottság elnökét és tagjait a szakképző intézmény igazgatója írásban bízza meg.
- A vizsgabizottság akkor határozatképes, ha vizsgabizottság minden tagja jelen van.
- A vizsgabizottság a vizsga megkezdése előtt értekezletet tart, mely során ellenőrzi az elkészített vizsgafeladatokat

### ***A vizsgabizottság elnökének feladatai***

Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának elnöke felel a vizsga szakszerű és jogszerű megtartásáért.

Ennek keretében:

- meggyőződik arról, hogy a vizsgázó jogosult-e a vizsga megkezdésére és teljesítette a vizsga letételéhez előírt feltételeket, továbbá szükség esetén kezdeményezi a szabálytalanul vizsgázni szándékozók kizárását,
- vezeti a szóbeli vizsgát és a vizsgabizottság értekezleteit,
- átvizsgálja a vizsgával kapcsolatos iratokat, a szabályzatban foglaltak szerint aláírja a vizsga iratait,
- a vizsgabizottsági elnök feladatainak ellátásába a vizsgabizottság tagjait bevonhatja.
- a vizsga kezdetekor a vizsgáztató jelenlétében megállapítja a jelenlévők személyazonosságát, ismerteti az írásbeli vizsga szabályait, majd kihirdeti az írásbeli tételket.

A vizsgázóknak a feladat elkészítéséhez segítség nem adható.

A vizsgabizottság elnöke egy alkalommal póttételt húzathat a vizsgázóval, ha a vizsgázó a húzott tétel anyagában teljes tájékozatlanságot árul el, azaz feleletének értékelése nem éri el az elégséges szintet.

Ebben az 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,

A javasolt értékelést rá kell vezetni a vizsgajegyző könyvre, amikor a vizsgázó befejezte a tétel kifejtését



Ha a szóbeli vizsgán a vizsgázó szabálytalanságot követ el vagy a vizsga rendjét zavarja, 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 gyakorlati vizsgatevékenységet akkor lehet megkezdeni, ha a vizsgabizottság elnöke meggyőződött a vizsgatevékenység elvégzéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételek meglétéről.

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.

A kérdező oktató csak az lehet, aki a vizsga tárgya szerinti tantárgyat taníthatja.

### ***Díjazás***

A vizsgabizottság elnöke a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendeletben meghatározott díjazásra jogosult.

Az ágazati alapvizsga vizsgabizottságának a szakképző intézmény székhelye szerint területileg illetékes gazdasági kamara által delegált elnökét megillető díjazás összege a tárgyév első hónapjának első napján érvényes kötelező legkisebb havi munkabér:

- negyven százaléka, ha a vizsgázók száma tizenkét fő alatt,
- hatvan százaléka, ha a vizsgázók száma tizenkét és huszonnégy fő között,
- nyolcvan százaléka, ha a vizsgázók száma huszonöt fő fölött van.

A vizsgabizottság elnöke további költségtérítésre nem jogosult.

### ***A jegyző feladata***

Az ágazati alapvizsga jegyzőjét a szakképző intézmény, mint akkreditált vizsgaközpont bízza meg.

A jegyző az ágazati alapvizsga lefolytatásával kapcsolatos írásbeli feladatokat látja el.

Vezeti a vizsgabizottsági értekezletek jegyzőkönyvét, elkészíti annak mellékletét, elvégzi az ágazati alapvizsgával kapcsolatos egyéb adminisztratív teendőket Megírja az ágazati alapvizsga sikeres teljesítését tanúsító igazolást.

### *Ágazati alapvizsga zárása*

A vizsgázókat az ágazati alapvizsgán nyújtott teljesítményük alapján a vizsgabizottság értékeli.

Az ágazati alapvizsga eredményét a vizsgabizottság tagjainak jelenlétében a vizsgabizottság elnöke hirdeti ki és értékeli.

### *Ágazati alapvizsga értékelése*

A vizsgázó a képzési és kimeneti követelményekben meghatározott vizsgafeladatok értékelése, értékelő lapon pontszámokkal, vagy százalékok alapján történhet.

A kitöltött értékelő lapok alapján a vizsgázó az ágazati alapvizsga követelmény rendszerében leírt vizsgafeladatokra egyetlen 1-től 5-ig terjedő osztályzatot kap.

### *Ágazati alapvizsga dokumentációja*

Az ágazati alapvizsga dokumentációkat vizsgasorszámmal kell ellátni.

Az ágazati alapvizsgához kapcsolódó dokumentumok:

Jelentkezési lap

Lebonyolítási rend

Munkavédelmi jegyzőkönyv

Ülésrend /írásbeli vizsgafeladat/

Ágazati alapvizsgát teljesítő igazolás

Jegyzőkönyv

A vizsgázó az ágazati alapvizsgán nyújtott teljesítménye alapján ágazati alapvizsgateljesítő igazolást kap.

Az ágazati alapvizsgát teljesítő igazolás sorszámmal ellátott nyomtatvány, amelyet az ágazati alapvizsgán kötelezően használni kell. Az Szkt 91.§ (4) szerint a bizonyítványba kell bejegyezni! Az ágazati alapvizsgáról készült dokumentáció egy példányát az intézmény irattárában kell őrizni.

Az ágazati alapvizsgáról szóló igazolás 1 eredeti példányban készül, amelyet a tanulónak a képzésben részt vevő személynek kell átadni.

## Mellékletek

Az ágazati alapvizsga szabályzat mellékletét képezik az alábbi dokumentumok:

1. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Divatszabó szakma
2. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Hegesztő szakma
3. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Mezőgazdasági gépész szakma
4. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Villanyszerelő szakma
5. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző
6. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Közszolgálati technikus
7. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Gépjármű mechatronikai technikus
8. : Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Gépjármű mechatronikus
9. : Jelentkezési lap
10. : Lebonyolítási rend
11. : Nyilatkozat a munka-, tűz- és egészségvédelmi oktatáson való részvételről
12. : Ülésrend
13. : Megbízólevél jegyző
14. : Megbízólevél vizsgabizottsági tag
15. : Jegyzőkönyv a vizsga személyi-, tárgyi- és technikai feltételekről
16. : Értesítés ágazati alapvizsgáról
17. : Igazolás
18. : Divatszabó projektfeladat
19. : Hegesztő, villanyszerelő projektfeladat
20. : Mezőgazdasági gépész projektfeladat
21. : Közszolgálati technikus projektfeladat
22. : Vállalkozási ügyviteli ügyintéző projektfeladat

## **I. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Divatszabó szakma**

### **Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere**

#### **DIVATSZABÓ SZAKMA**

##### **1 A szakma alapadatai**

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Kreatív
- 1.2 A szakma megnevezése: Divatszabó
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0723 16 03
- 1.4 A szakma szakmairányai: Női szabó, Férfiszabó
- 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: Kreatív ipari ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részzszakmák megnevezése: Lakástextil-készítő, Textiltermék-összeállító
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

##### **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: Művészettörténeti alapismeretek és munkahelyi egészség és biztonság

**7.2.2** A vizsgatevékenység leírása:

Szakmai teszt: 20 feleletválasztós tesztkérdés a két témakörben együttesen

a) művészettörténeti alapismeretek témakörben

b) munkahelyi egészség és biztonság témakörben

**7.2.3** A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

**7.2.4** A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 20 %

**7.2.5** A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: a javítás a feladatsorhoz rendelt javítási útmutató alapján javítókulcs segítségével történik.

a) Művészettörténeti alapismeretek:

- nagy stíluskorszakok időbeli elhelyezése
- művészettörténeti korszakok társadalmi, kultúrtörténeti háttérének ismerete
- korszakok, irányzatok stílusjegyeinek ismerete
- egy-egy korszak jelentős alkotóinak, műalkotásainak megnevezése
- a képző- és iparművészet kifejezőeszközeinek ismerete
- szakszerű fogalomhasználat, szakkifejezések alkalmazása

b) Munkahelyi egészség és biztonság:

- egészségbiztonsági szabályok ismerete, megértése
- munkahelyi szabályokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete
- környezetvédelmi és hulladékhasznosítási alapfogalmak ismerete

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 51 %-át elérte.

### **7.3 Gyakorlati vizsga**

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: műszaki dokumentáció alapján modell/ minta/ vázlat/ makett segítségével egyszerű alap szakmaspecifikus (bőr / textil / ruha / porcelán / gipsz / kerámia / fa / papír) produktumot készít a vizsgázó. A műszaki leírásnak megfelelően ellenőrzést végez.

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása: a vizsgázó a kreatív ipar területéről választott egy darab egyszerű terméket vagy részterméket készít el a vizsga során. A produktumot a rendelkezésre bocsátott modell / minta / vázlat / makett segítségével, a műszaki dokumentációnak megfelelően, a megadott specifikációk alapján kell elkészíteni a helyben biztosított anyagok, eszközök és gépek segítségével. A gyakorlati vizsga része az elvégzett munka szóbeli bemutatása (az alkalmazott anyagok, technikák, módszerek).

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 80 %

### 7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A gyakorlati vizsgát az alábbi szempontok alapján, az elkészült produktum specifikációjának megfelelően kell értékelni az alábbi szempontok figyelembevételével:

- a készített vizsgadarab esztétikai megjelenése
- a készített vizsgadarab méret és arány jellemzői
- a műszaki dokumentációnak való megfeleltetés
- a szakmai, tűz- munkavédelmi és higiéniai szabályok betartása
- kivitelezés / megvalósítás lépéseinek sorrendje
- kivitelezés / megvalósítás során használt eszközök, gépek, berendezések, anyagok használata
- önállóság, hatékonyság, kreativitás, igényesség
- előre nem látható helyzetek, fellépő problémák kezelése, döntéshozás

#### 7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

## 2. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Hegesztő szakma

### Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere

#### HEGESZTŐ SZAKMA

##### 1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet

1.2 A szakma megnevezése: Hegesztő

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0715 10 08

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: Műszaki ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: Fémipari gyártás előkészítő

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

##### 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: Fémipari és villamosipari alapok.

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- 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 kapcsolás elkészítése során betartandó érintésvédelmi és munkavédelmi szabályok és az alkalmazandó egyéni és egyéb védőeszközök ismertetése.

Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési 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%

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: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészecsoport egyes elemeinek előállítás és összeszerelése. A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

7.3.2 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 alkatrészelel 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 megfelelésére vonatkozóan
  - o villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70 %

7.3.5 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%

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.

### **3. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Mezőgazdasági gépész szakma**

#### **Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere**

#### **MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ SZAKMA**

##### **1. A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Mezőgazdaság és erdészet

1.2 A szakma megnevezése: Mezőgazdasági gépész

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0810 17 07

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: Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: -

##### **7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

##### **7.2 Gyakorlati vizsga**

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Egyszerű mezőgazdasági alapgyakorlatok

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása: A vizsga a következő hat résztvétekből áll:

1. Portfólió elkészítése, a vizsga napján történő szóbeli bemutatása és az ahhoz kapcsolódó szakmai kérdések megválaszolása.

A portfólió szakmai tartalmához, formai kivitelezéséhez a vizsgaszervező szempontrendszert, értékelést és értékelőlapot dolgoz ki. A tanulóknak a portfóliót a képző intézmények által meghatározott időpontig, de legkésőbb a vizsga napja előtt két héttel be kell adniuk. A portfóliót intézményenként egységesen, papír alapon vagy elektronikus formában kell beadni és bemutatni.

A portfólió szakmai tartalma lehet pl. szakmai előadások, bemutatók, üzem- illetve céglátogatások jegyzete, beszámoló szakmai gyakorlatokról, állati vagy növényi folyamatok megfigyelése, éghajlati és/vagy talajtani megfigyelések leírása. A portfólió terjedelme minimum 4 oldal A/4-es kézzel, vagy géppel írt dokumentum, ábrákkal, képekkel kiegészítve, vagy 16 diából álló Power Point prezentáció. A portfólió kötelező eleme a választott helyszín, terület, növény vagy állat részletes bemutatása.

## 2. Egyszerű talajvizsgálat végzése

A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű gyúrópróbát végez, Arany féle kötöttséget mér, vagy talaj pH-t mér.

## 3. Meteorológiai adatok gyűjtése

A vizsgarész során a vizsgázó a méréshez szükséges meteorológiai mérőeszközzel hőmérsékletet, légnyomást vagy páratartalmat mér.

## 4. Motor olajsint ellenőrzése

A vizsgarész során a vizsgázó erőgépen, vagy gépjárművön illetve kertészeti vagy erdészeti motoros kisgépen olajsintet ellenőriz.

## 5. Területmérés hagyományos vagy elektronikus eszközzel és területszámítás

A vizsgarész során a vizsgázó egyszerű terepi idom alakjelző méreteit megméri, ebből területet számol.

## 6. Állati-vagy növényi méretfelvétel. A méretfelvétel során az alábbi négy tevékenység közül lehet egyet választani:

A vizsgarész során a vizsgázó gazdasági állatok marmagasságának, szárkörméretének, övméretének felvételét végzi. Tojásméretet mér, méret szerint osztályoz.

Fa magasságát és törzsátmérőjét megméri. Díszcserje magasságmérését elvégzi.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc (6 x 15 perc)

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 100 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

1. Portfólió terjedelme, szakmai tartalma, formai és esztétikai kivitelezése. Előadásmód, a témához kapcsolódó szakszavak használata és a kérdésre adott válaszok szakmaisága.
2. Egyszerű talajvizsgálatnál a mintavétel szakszerűsége és a mért vagy érzékelt értékek pontossága.
3. Meteorológiai adatgyűjtésnél a mérőműszerek szakszerű használata és a mért adatok pontossága.
4. Motorolajszint ellenőrzésnél a munkafolyamat szakszerűsége, a helyes következtetések levonása és a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartása.
5. Területmérés és számítás esetén a mérőeszközök kezelése, a hossz-mérés és a területszámítás pontossága.
6. Az állattal való bánás, illetve a növénykezelés szakszerűsége, a méretfelvétel pontossága, az eszközök szakszerű használata.

A gyakorlati vizsgarészek feladatai során felvett adatok és elvégzett számítások a vizsgaszervező által készített feladatlapon kerülnek rögzítésre.

A gyakorlati vizsgarészek mindegyike 15%-kal számít, kivéve a portfóliót, amit 25%-os súllyal kell figyelembe venni az értékelés során.

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 31%-át elérte

#### **4. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Villanyszerelő szakma**

##### **Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere**

### **VILLANYSZERELŐ SZAKMA**

#### **1 A szakma alapadatai**

1.1 Az ágazat megnevezése: Elektronika és elektrotechnika

1.2 A szakma megnevezése: Villanyszerelő

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0713 04 07

1.4 A szakma szakmairányai: Villamos hálózat, Épületvillamosság, Villamos készülék és berendezés

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: Műszaki ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Villamosipari előkészítő

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

#### **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: Fémipari és villamosipari alapok.

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- 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 kapcsolás elkészítése során betartandó érintésvédelmi és munkavédelmi szabályok és az alkalmazandó egyéni és egyéb védőeszközök ismertetése.

Az írásbeli vizsga tartalmazhat feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési 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%

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: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoporthoz egyes elemeinek előállítás és összeszerelése. A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

### 7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

#### Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

- darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelőség 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 megfelelőségére vonatkozóan
  - o villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70 %

7.3.5 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%

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.

## 5. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző szakma

### Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere

#### Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

##### 1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment

1.2 A szakma megnevezése: Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

1.3 A szakma azonosító száma: 5 0411 09 02

1.4 A szakma szakmairányai: -

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Gazdálkodás és menedzsment ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

##### 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 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 feladatnál 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 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

## **6. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: Közszolgálati technikus szakma**

### **Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere**

Közszolgálati technikus

1 A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Rendészet és közszolgálat

1.2 A szakma megnevezése: Közszolgálati technikus

1.3 A szakma azonosító száma: 5 0413 18 01

1.4 A szakma szakmairányai: Közigazgatási ügyintéző, Rendészeti technikus

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Rendészet és közszolgálat alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 70, Érettségire épülő oktatásban: 70 óra

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: Rendészet és közszolgálati elméleti alapismeretek

7.2.2 A vizsgatervékenység, vagy részeinek leírása

Az írásbeli vizsga-feladatlap összeállítása során az alábbi tudáselemekből kell kérdéseket összeállítani a feltüntetett értékelési súlyarány figyelembevételével:

Magyarország államszervezetével és a főbb államhatalmi ágakkal, a főbb állami feladatokkal kapcsolatos ismeretek 30 %

Jogi alapfogalmakkal és az alkotmányos alapelvekkel kapcsolatos ismeretek 30%

Rendvédelmi szervekkel és feladataikkal kapcsolatos ismeretek 30%

Az emberi jogok és az alapvető szabadságjogok ismerete, valamint azok korlátozása a közszolgálatban. 10%

Az írásbeli vizsga feladatlapja tartalmazhat feleletválasztós, felelet kiegészítő, feleletalkotós, párosítási, csoportosítási, sorba rendezési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 20 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési útmutató alapján történik. A feladatsor megoldásával elérhető maximális pontszám: 100 pont.

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik. Az értékelésnek nem kell tudáselemenként elkülönülnie, az írásbeli vizsgafeladatlap egyben értékelhető. Az értékelést a 7.2.2. pontban megadott súlyozás szerint elvégezni.

7.2.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Rendészet és közszolgálat gyakorlati alapismeretek

7.3.2 A vizsgatervékenység, vagy részeinek leírása

A. Szituációs helyzetgyakorlat:

A vizsga fejlesztője/szervezője több alap- és konfliktushelyzetre adaptált, személyiségtípusokhoz rendelhető és tanult kommunikációs technikákra vonatkozó esetleírást állít össze (pl. különböző kommunikációs helyzetek felvázolása eltérő személyiségtípusú, magatartású ügyfelekkel, vagy munkahelyi kollégákkal), amelyből a vizsgázó egyet véletlenszerűen kiválaszt és a szituációt önállóan vagy segítő személlyel megvalósítja.

A feladatok számát úgy kell meghatározni, hogy egy vizsgahelyszínen/teremben egyidejűleg a vizsgázók számánál kettővel több feladat álljon rendelkezésre.

A vizsgafejlesztés során olyan esetleírásokat kell létrehozni, amelyek strukturáltan tartalmazzák:

- a megoldandó problémákat;
- a problémák megoldásához szükséges releváns információkat (pl. helyszín, napszak, egyéb, a feladat megoldását befolyásoló körülmény).
- A vizsgázó számára is értelmezhető értékelési szempontokat és értékeket.

B. Alaki gyakorlat:

A vizsgázók kötetlenségben és egyénileg alaki gyakorlatokat hajtanak végre.

Az alaki mozgások végrehajtásának színvonalát, a gyakorlati tevékenységhez rendszeresített formaruha/munkaruha szabályos viselését, az egyéni ápoltságot (megjelenés, ruházat, bakancs) és a szakmai kommunikációt értékelendő, így különösen

- a vigyázz, illetve pihenj állás végrehajtása,
- állóhelyben történő fordulatok (jobbra, balra át, hátra arc),
- kilépés az alakzataból („lépjén ki” vagy „hozzám” vezényszóra a tevékenység),
- vizsgán történő részvétel (belépés-távozás rendje, tiszteletadás, engedélykérés).

Az értékelés kitér az egyéni feladat-végrehajtáson túl a raj, illetve szakasz kötelékben végrehajtott mozgások (sorakozz, igazodj, tiszteletadás, menet, fordulatok álló helyben és menet közben) összhangjára is.

#### C. Fizikai felmérés:

A rendvédelmi oktatási intézménybe felvételizők fizikai alkalmasság vizsgálatára előírt gyakorlatok alábbiak szerinti eredményes teljesítése:

1. 20 méteres ingafutás a köznevelésben alkalmazott, kötelező Nemzeti Egységes Tanulói Fittségmérési Teszt rendszer, állóképességet mérő gyakorlata szerint fiúknak legalább 40, lányoknak legalább 25 teljesített szakasszal.
2. Átugrás zsámoly felett, érkezés hasonfekvésbe, fiúknak legalább 12, lányoknak legalább 10 érkezés egy perc alatt.
3. Faltól mért 1,5 méteres távolságból, tornapad mögül, a fiúk 5 kg-os, a lányok 3 kg-os labdával állva, egy percen keresztül legalább 28 dobást teljesítenek.

#### D. Önvédelmi páros gyakorlat

A vizsga fejlesztője/szervezője több feladatléírást állít össze (önvédelmi esési, -dobási és gurulási technikák bemutatása egyedül vagy párban), amelyből a vizsgázó egyet véletlenszerűen kiválaszt és a feladatot önállóan vagy párban megvalósítja.

A feladatok számát úgy kell meghatározni, hogy egy vizsgahelyszínen/teremben egyidejűleg a vizsgázók számánál kettővel több feladat álljon rendelkezésre.

A vizsgafejlesztés során olyan esetleírásokat kell létrehozni, amely strukturáltan tartalmazza:

- a bemutatandó önvédelmi szituációt és technikát;
- a vizsgázó számára is értelmezhető értékelési szempontokat és értékeket, mint a végrehajtás szabályszerűsége, dinamikája, hatékonysága és a vizsgázó kommunikációja.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 80 %

### 7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az egyes gyakorlati vizsgarészeket önállóan kell értékelni 0-100%-ig. A vizsgatevékenység értékelése értékelő lapon (100 pontos pontozólap) történik az alábbi súlyozási szempontok figyelembevételével:

A. Szituációs helyzetgyakorlat asszertivitása, nyelvhelyesség és adekvát kommunikációs megoldások 40%

B.

Alaki gyakorlat pontossága (Az értékelő lap kitér az egyéni feladat-végrehajtáson túl a kötelékben végrehajtott mozgások összhangjára is.) 10%

C.

Fizikai felmérés feladatelemei közül minimum három eredményes teljesítése (Az értékelés csak a feladat teljesítésére vagy nem teljesítésére vonatkozhat.) 30%

D.

Önvédelmi páros gyakorlat teljesítése (Az értékelő lap kitér a végrehajtás szabályszerűségére, dinamikájára, hatékonyságára és a vizsgázó kommunikációjára.) 20%

7.3.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.5.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

## 7. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: gépjárműmechatronikai technikus szakma

### Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere

#### GÉPJÁRMŰMECHATRONIKAI TECHNIKUS SZAKMA

##### 1 A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Specializált gép- és járműgyártás

1.2 A szakma megnevezése: Gépjárműmechatronikai technikus

1.3 A szakma azonosító száma: 5 0716 19 04

1.4 A szakma szakmairányai: Gyártás, Motorkerékpár- és versenymotor szerelés, Szerviz

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 225 óra, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

##### 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: Fémipari és villamosipari alapok

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- 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 (felhasználható 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, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési 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%

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: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoport egyes elemeinek előállítása és összeszerelése.

A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása



### Egyszerű geometriájú alkatrészek elkészítése

- darabolás, reszelés, fúrás, menetkészítés, méretellenőrzés, munkadarabok értékelése megfelelőség szempontjából;
- szerelési ábra szerint az alkatrészek összeszerelése;
- összeállítási rajz alapján a villamos alkatrészek elhelyezése;
- kapcsolási rajz alapján a villamos bekötés elkészítése;
- adott alkatrésztől mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás) elvégzése;
- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:
  - a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket,
  - a tanuló által mért gyártási méretet
  - a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfelelőségére vonatkozóan
  - villamos paraméterek mért értékei rögzítését és kiértékelését

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70%

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A vizsgatevékenység értékeléséhez a vizsgát szervező szakképző intézmény részletes értékelő lapot állít össze 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%.

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 érte

## 8. Az ágazati alapvizsga követelményrendszere: gépjármű mechatronikus szakma

### Az ágazati alapvizsga követelmény rendszere

#### GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS SZAKMA

##### 1 A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Specializált gép- és járműgyártás

1.2 A szakma megnevezése: Gépjármű mechatronikus

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0716 19 05

1.4 A szakma szakmairányai: Motorkerékpár karbantartás, Szerviz, Gyártás

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: Műszaki ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 140 óra

##### 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: Fémipari és villamosipari alapok

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

Az írásbeli vizsgarészben a gyakorlati vizsgán elkészítendő, szerelendő alkatrészekkel, illetve összeállítandó villamos kapcsolással összefüggő feladatokat kell megoldani. Az írásbeli vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- 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, feleletalkotós, számításos és rajzkészítési feladatokat.

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 30%

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A javítás a feladatsorhoz rendelt értékelési 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%

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

A vizsgatevékenység megnevezése: Mechanikus és villamos elemekből álló alkatrészcsoporthoz egyes elemeinek előállítás és összeszerelése. A szerkezet egyes - általa készített - elemeit készen hozhatja a tanuló a vizsgára.

7.3.1 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 alkatrészelel mérési jegyzőkönyv készítése (szükség esetén mérési utasítás szerint)
- villamos mérések (feszültség, áramerősség, ellenállás méréseinek) elvégzése;
- a mérési jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell:
  - a rajz szerint megadott méreteket és tűrések szerinti határméreteket,
  - a tanuló által mért gyártási méretet
  - a tanuló értékelését a gyártott alkatrész megfelelésére vonatkozóan
  - villamos paraméterek mért értékei rögzítése és kiértékelése

7.3.2 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

7.3.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 70%

7.3.4 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%.

7.3.4.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.3.4.2 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte érte.

## 9. Jelentkezési lap

### Jelentkezési lap ágazati alapvizsgára

Születési név:

Anyja születési neve:

Születési hely, idő:

Lakcím:

Tanulói azonosító szám:

Állampolgárság:

Az ágazat megnevezése

A szakma azonosító száma:

A szakma megnevezése

Az ágazati alapvizsgára felkészítő intézmény megnevezése, címe:

Az ágazati alapvizsgát szervező intézmény megnevezése:

A képzés formája: iskolai rendszerű      iskolarendszeren kívüli      képzésben nem vett részt\*

Az ágazati alapvizsga/javítóvizsga/pótló vizsga\* várható időpontja:

Javítóvizsga/pótlóvizsga      esetén      a      teljesítendő      vizsgafeladat      (vizsgafeladatok)  
megjelölése:.....

.....

Dátum:....., .....év .....hó..... nap

.....  
vizsgáló  
(olvasható név, aláírás)

.....  
vizsgaszervező képviselője  
(olvasható név, aláírás)

\*A kívánt rész aláhúzendó

Záradék:

A vizsgáló a fent megjelölt ágazati alapoktatásban előírt tanulmányait teljesítette, a vizsgára bocsátáshoz szükséges feltételekkel rendelkezik.

P.H.

.....  
vizsgaszervező képviselője  
(olvasható név, aláírás)

## 10. Lebonyolítási rend

Vizgaszám:

### LEBONYOLÍTÁSI REND

Ágazati alapvizsgálathoz vizsgálathoz

#### *Az ágazati alapvizsga adatai*

A vizsgaszervező megnevezése: Kaposvári SZC Rudnay Gyula  
Szakképző Iskola és Kollégium  
A vizsgaszervező székhelye: 8660 Tab, Virág u. 14.  
Vizgaszervezésre feljogosító engedély, vagy jogszabály: Alapító okirat szerint

A képző intézmény megnevezése: Kaposvári SZC Rudnay Gyula  
Szakképző Iskola és Kollégium  
A képző intézmény székhelye: 8660 Tab, Virág u. 14.

A vizsgáztatott szakképesítés azonosítója:  
A vizsgáztatott szakképesítés megnevezése:

A vizsgára jelentkezők száma: fő  
Várható létszám: fő  
Javítóvizsgára jelentkezők száma: fő  
Pótlóvizsgára jelentkezők száma: 0 fő

## Vizsgaprogram

1. vizsganap:

Sorszám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartama	Időpont (-tól-ig)	A vizsgabizottság jelen levő tagja(i)	A vizsgafeladatot értékeli	Gyakorlati vizsgatevékenység-nél közreműködő felügyelő tanár	Vizsgázók létszáma
1.		írásbeli							

Sorszám	Vizsgafeladat megnevezése	Vizsgafeladat jellege	Helyszín	Időtartama	Időpont (-tól-ig)	A vizsgabizottság jelen levő tagja(i)	A vizsgafeladatot értékeli	Gyakorlati vizsgatevékenység-nél közreműködő felügyelő tanár	Vizsgázók létszáma
1.		gyakorlati							

S.sz.	Név

A lebonyolítási rend elfogadásának hiteléül:

Dátum:

.....

a vizsgabizottság elnöke

.....

a vizsgabizottság tagja

.....

a vizsgabizottság tagja

.....

a vizsgaszervező képviselője

.....

jegyző



## 11. Nyilatkozat

Vizsgaszám:

### NYILATKOZAT

A MUNKA-, TŰZ- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI OKTATÁSON VALÓ RÉSZVÉTELÉRŐL  
ágazati alapvizsgálóhoz

#### *Az ágazati alapvizsga adatai*

A vizsgaszervező megnevezése: Kaposvári SZC Rudnay Gyula  
Szakképző Iskola és Kollégium

A vizsgaszervező székhelye: 8660 Tab, Virág u. 14.

Vizsgaszervezésre feljogosító engedély, vagy jogszabály: Alapító okirat szerint

A képző intézmény megnevezése: Kaposvári SZC Rudnay Gyula  
Szakképző Iskola és Kollégium

A képző intézmény székhelye: 8660 Tab, Virág u. 14.

A vizsgáztatott szakképesítés azonosítója:

A vizsgáztatott szakképesítés megnevezése:

A vizsgára jelentkezők száma: fő

Várható létszám: fő

Javítóvizsgára jelentkezők száma: fő

Pótlóvizsgára jelentkezők száma: fő

Az oktatás formája: elméleti / gyakorlati

Az oktatás helyszíne: 8660 Tab, Virág u. 14.

Az oktatás időpontja:

Az oktatást tartó szakmai felügyelő tanár:

***Az oktatás rövid tartalmi összefoglalása***

Munkavédelmi, egészségvédelmi szabályok; Gépek, berendezések, eszközök szabályszerű használata; Balesetek lehetséges típusai a vizsga helyszínén; Teendők baleset esetén; Tüzesetek elkerülése, megakadályozása; Teendők tűz esetén; Tűzoltó készülékek elhelyezkedése, használata.

Sorszám	Név	Aláírás

***Aláírással igazolom, hogy a gyakorlati vizsgafeladat(ok) megkezdése előtt a fentiek szerinti tűz-, munka-, és egészségvédelmi oktatásban részesültem.***

***Az oktatás megtörténtét a vizsgabizottság tagjai és a jelenlevők aláírásukkal igazolják.***

Dátum:

.....

a vizsgabizottság elnöke

.....

a vizsgabizottság tagja

.....

a vizsgabizottság tagja

.....

a vizsgaszervező képviselője

.....

jegyző

## 12. Ülésrend

Vizgaszám:

### Ü L É S R E N D

Ágazati alapvizsga

#### *Az ágazati alapvizsga adatai*

A vizsgaszervező megnevezése: Kaposvári SZC Rudnay Gyula  
Szakképző Iskola és Kollégium  
A vizsgaszervező székhelye: 8660 Tab, Virág u. 14.  
Vizsgaszervezésre feljogosító engedély, vagy jogszabály: Alapító okirat szerint

A képző intézmény megnevezése: Kaposvári SZC Rudnay Gyula  
Szakképző Iskola és Kollégium

A képző intézmény székhelye: 8660 Tab, Virág u. 14.

A vizsgáztatott szakképesítés azonosítója

A vizsgáztatott szakképesítés megnevezése:

A vizsgára jelentkezők száma: fő

A megjelent vizsgázók száma: fő

Igazoltan távol: fő

Igazolatlanul távol: fő

#### **Az írásbeli vizsgafeladat megnevezése:**

A vizsgafeladat megoldásának helyszíne: 8660 Tab, Virág u. 14.

A vizsgafeladat megoldásának időpontja:

A felügyelő tanár:

*Megjelent vizsgázók ülésrendje:*




**Tanári asztal**

.....  
felügyelő aláírás

**13. Megbízólevél jegyző**

**MEGBÍZÓLEVÉL**

..... részére

Lakcím: .....

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet alapján megbízom az alábbi ágazati alapvizsga vizsgabizottságban jegyzői feladat ellátásával.

**Ágazati alapvizsga megnevezése:**

**Ágazati alapvizsga ideje:**

Tab, ..

Szentesiné Kiss Katalin  
igazgató

## 14. Megbízólevél

# MEGBÍZÓLEVÉL

..... részére

Lakcím: .....

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II.7.) Korm. rendelet alapján megbízom az alábbi ágazati alapvizsga vizsgabizottságban vizsgabizottsági tagi feladat ellátásával.

**Ágazati alapvizsga megnevezése:**

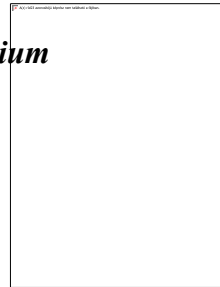
**Ágazati alapvizsga ideje:**

Tab, .

Szentesiné Kiss Katalin  
igazgató

## 15. Jegyzőkönyv

**Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium**  
8660 Tab, Virág u. 14.  
Igazgató: Szentesiné Kiss Katalin  
Telefon: 84/525-150  
Honlap: <http://www.rudnay-tab.sulinet.hu/>  
E-mail: [rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu](mailto:rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu)



## JEGYZŐKÖNYV

<b>A jegyzőkönyv megnyitásának időpontja:</b>	
<b>Az ágazati alapvizsga helye:</b>	
<b>Az ágazati alapvizsga időpontja:</b>	
<b>A jegyzőkönyv lezárásának időpontja:</b>	
<b>Vizsgaelnök:</b>	
<b>Vizsgabizottság tag 1</b>	
<b>Vizsgabizottság tag 2</b>	
<b>Jegyző:</b>	

### A vizsgázók létszáma

Ágazat megnevezése	Jelentkezettek száma (fő)	Vizsgázottak száma (fő)

**A vizsga helyszíne, személyi-, tárgyi- és technikai feltételei:**

Megfelelőek

Nem megfelelőek

Tab, .

Szentesiné Kiss Katalin  
igazgató

## 16. Értesítés

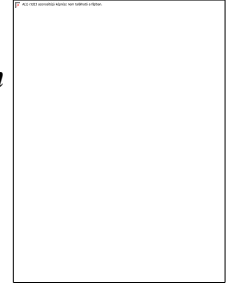
**Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium**  
**8660 Tab, Virág u. 14.**

**Igazgató: Szentesiné Kiss Katalin**

**Telefon: 84/525-150**

**Honlap: <http://www.rudnay-tab.sulinet.hu/>**

**E-mail: [rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu](mailto:rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu)**



Iktatószám:

**Tisztelt Vizsgáló!**

Értesítem Önt, hogy a Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégiumban ... (dátum, időpont) órai kezdettel tartjuk az Ön ágazati alapvizsgáját! (osztály megnevezése/vizsgacsoport megnevezése) Kérem, hogy a fenti időpont előtt fél órával a gyakorlat helyszínén (.....) megjelenni szíveskedjen! A vizsgára a személyazonosságot igazoló okmányait és az Ön által készített portfóliót hozza magával!

A vizsgán való részvétel a továbbhaladás feltétele!

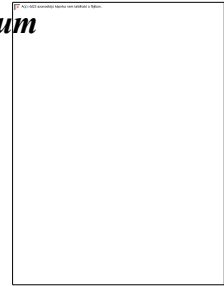
Tab, .

Szentesiné Kiss Katalin  
igazgató



17. Igazolás

**Kaposvári SZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium**  
**8660 Tab, Virág u. 14.**  
**Igazgató: Szentesiné Kiss Katalin**  
**Telefon: 84/525-150**  
**Honlap: <http://www.rudnay-tab.sulinet.hu/>**  
**E-mail: [rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu](mailto:rudnay@liveedu.rudnay-tab.hu)**



IGAZOLÁS

.....(munkáltató neve, adatai) részére

..... (vizsgáló neve)

..... (születési hely, idő)

.....(anyja neve) ..... (okta-

tási azonosító) vizsgáló, a mai napon 2021. ....az ágazati alapvizsgán megjelent.

Az ágazati alapvizsgát sikeresen/sikertelenül zárta.

A vizsgáló szintvizsgán elért eredménye:

Tab,.

.....  
vizsgabizottság elnöke

## 18. Divatszabó projektfeladatok

# DIVATSZABÓ

### Az ókori divat

*A projekt leírása:* Az ókor öltözködési formáinak bemutatása

**A projekt célja:** A tanulók az anyag és képgyűjtemény segítségével rendszerezik tudásukat, a megadott szempontok segítségével 7-8 dián keresztül mutassák be az adott korok öltözködési formáit. (Őskor; Mezopotámia; Egyiptom; Görögország; Ókori Róma)

**A projekt témája:** Az öltözködés fejlődése, az öltözködési kultúra bemutatása  
A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**

**Projekt teljesítése:** 9. évfolyam A tanév 10. hete (nov. eleje)

Osztály:

**Feladatmegoldás:** Kétfős kiscsoportokban

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- A kreatív műhely megadott tanóráin anyaggyűjtemény összeállítása a műhelyben rendelkezésre álló textíliák segítségével
- Társadalom ismeret és Művészet történet órákon megismerik az adott korok öltözködési formáit és készítsen jegyzeteket a bemutatáshoz.
- Az adott korok ipar és képzőművészeti sajátosságairól készítsen jegyzeteket, ezek segítségével mutassa be munkáját.
- Informatika órán gyűjtsenek képeket a megadott korok öltözékeiről (Őskor, Egyiptom, Ókori Róma és Görögország, Mezopotámia)
- Művészet történet órán az anyagminták és képek segítségével készítsék el a plakátokat, használják fel a társadalom ismeret és művészettörténet órákon tanultakat.
- A párok művészettörténet órán mutassák be az elkészített plakátjaikat.

**Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (anyaggyűjtemény készítés, jegyzetkészítés, képek keresése, nyomtatása)
- Értékeli a tanulók munkáját

**A végeredmény értékelésének módja:**

- Összes pontszám: 100 pont
  - Önértékelés: 10 pont
  - Csoportértékelés: 20 pont
  - Szakmai tartalom: 30 pont
  - Kiselőadás: 20 pont
  - Kommunikációs készség: 10 pont
  - Digitális készségek: 10 pont

**A projektfeladat leírása:** 7-8 dián keresztül a megadott történelmi korok öltözékeinek bemutatása.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, kartonlap, olló, ragasztó, filctoll, anyaggyűjtemény, képgyűjtemény, jegyzetek

**A KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt.**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés- módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	A kreatív műhely megadott tanóráin anyaggyűjtemény összeállítása a műhelyben rendelkezésre álló textíliák segítségével	Tárgykészítéshez kiválasztja és előkészíti a kreatív ipari ágazatra jellemző különféle alapanyagokat, hozzájuk segéd- és kellékanyagokat rendel.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt alap-, segéd- és kellékanyagok fajtáit, sajátos tulajdonságait, felhasználásuk módjait.	Törekszik az alap- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására. Nyitott új anyagok megismerésére, felhasználására és az új technikai megoldások alkalmazására.	Önállóan választja ki és használja az ágazatra jellemző alap-, segéd és kellékanyagokat.
2.	Társadalom ismeret és Művészet történet órákon megismerik az adott korok öltözködési formáit.	Bemutatja a művészettörténet nagy stíluskorszakait, irányzatait.	Ismeri a különböző kultúrákat, azok építészeti, szobrászati, festészeti, iparművészeti és viselettörténeti alkotásait, társadalmi hátterét	Nyitott a művészet- és viselettörténet korszakaira vonatkozó ismereteinek bővítésére.	
3.	Az adott korok iparés képzőművészeti sajátosságairól készítsen jegyzeteket, ezek segítségével mutassa be munkáját.	Felismeri a képzőművészet és az iparművészet sajátos jellemzőit, az egyes területekhez tartozó művészeti ágakat.	Ismeri az alkalmazott és autonóm művészet céljait. Megnevezi a képzőművészeti és tárgyalkotó technikákat, anyagokat.	Kritikai attitűddel egyénileg, vagy csoportosan kutató munkát végez. Kialakul a képzőművészeti és tárgyalkotó szakmák iránti tisztelete, megbecsülése.	

4.	Informatika órán gyűjtsenek képeket a megadott korok öltözékeiről (Óskor, Egyiptom, Ókori Róma és Görögország, Mezopotámia)	Munkája képi és digitális dokumentálásához információkat, adatokat, képeket, dokumentumokat gyűjt, rendszerez és felhasznál.	Ismeri a forráskeresés és gyűjtés platformjait és lehetőségeit.	Kialakul a szakmai kíváncsisága, nyitott a kreatív ipar új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására	Felelősségtudattal rendelkezik és reflektál saját tevékenységei eredményére
5.	Művészet történet órán az anyagminták és képek segítségével készítsék el a plakátokat, használják fel a társadalom ismeret és művészet-történet órákon tanultakat.	Képes a rajzeszközöket sokoldalúan használni, az alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket elvégezni.	Ismeri a különböző rajzeszközöket, ábrázolási módokat, képalkotási szabályokat.	Törekszik az arányérzék, szemmérték, döntési képesség fejlesztésére.	Önállóan végez alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket, betartja a szerkesztési szabályokat.

## Kollekció tervezés

**A projekt leírása:** Ruházati kollekció tervezése

**A projekt célja:** A tanuló ismerje fel a különböző testalkat típusokat, önálló elképzelés alapján tudjon ruhatervet készíteni. Tudja használni a szín és formák adta lehetőségeket a tervező munka során. Szakszerűen alkalmazza a rajzolási ábrázolási technikákat és a digitális képalkotó eszközöket.

**A projekt témája:** Ruházati kollekció tervezése egyéni testalkatra

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**

**Projekt teljesítése:** 9. évfolyam A tanév **27. hete** (márc. közepe)

Osztály:

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Ábrázolási gyakorlat órákon megismerkednek a különböző testformákkal, ábrázolási módokkal, a kézi rajzolás alapjaival.
- A kreatív műhely órákon megtanulják a különböző testalkat típusok jellemzőit és a kollekció tervezésnél figyelembe vehető előnyös-hátrányos színek, ruhaformák alkalmazását.
- Kommunikáció órákon gyakorolják a különböző ruhaformák jellemzését (külső leírást készítenek)
- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentum készítést, szöveg formázást, szöveg-kép beemelését a dokumentumba, táblázat készítést.
- A kreatív műhely és ábrázolási gyakorlat órákon a kiválasztott testalkattípusra elkészítik a ruházati terveket. A kollekció kettő darabos, figyelniük kell az előnyös-hátrányos színek, ruhaformák alkalmazására.
- Kommunikáció órán elkészítik a megtervezett ruhadarabok rövid jellemzését, leírják, hogy a tervezés milyen szempontok szerint készült.
- A megtervezett projektet digitalizálja.

**Szaktanárok:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, képek keresése, modell rajz készítésében)
- Értékeli a tanulók munkáját

**A végeredmény értékelésének módja:**

- Összes pontszám: 100 pont
  - Önértékelés: 10 pont
  - Csoportértékelés: 20 pont
  - Szakmai tartalom: 30 pont
  - Kiselőadás: 20 pont
  - Kommunikációs készség: 10 pont

- Digitális készségek:

10 pont

**A projektfeladat leírása:**

Ruházati kollekciónak tervezése a kiválasztott testalkat típusra.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, kartonlap, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek

**A KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt.**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvart viselkedés- módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ábrázolási gyakorlat órákon megismerkednek a különböző testformákkal, ábrázolási módokkal, a kézi rajzolás alapjaival.	Megfigyelés vagy minta utáni szabadkézi rajzot készít.	Ismeri a szín és formavilágot, annak alkalmazási lehetőségét.	Törekszik a harmóniára és esztétikai érzéke fejlesztésére.	
2.	A kreatív műhely órákon megtanulják a különböző testalkat típusok jellemzőit és a kollekción tervezésnél figyelembe vehető előnyös-hátrányos színek, ruhaformák alkalmazását.	Használja a kreatív ipari ágazatra jellemző alampintákat és formákat.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt gyártmányok, termékek, alampinták és formák fajtáit, jellemzőit.	Értékként tekint a meglévő minták és formák alkalmazására és motivált azok kreatív felhasználásában.	A minták és formák használata során betartja a minőségbiztosítási, minőségvédelmi előírásokat.
3.	Kommunikáció órákon gyakorolják a különböző ruhaformák jellemzését (külső leírást készítenek)	Munkája képi és digitális dokumentálásához információkat, adatokat, képeket, dokumentumokat gyűjt, rendszerez és felhasznál.	Ismeri a forráskeresés és gyűjtés platformjait és lehetőségeit.	Kialakul a szakmai kíváncsisága, nyitott a kreatív ipar új eredményei, innovációi iránt, törekszik azok megismerésére, megértésére és alkalmazására.	Felelősségtudattal rendelkezik és reflektál saját tevékenységei eredményére.
4.	Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják	Alkalmazza a kreatív iparban használt alapvető irodai	Alkalmazói szinten ismeri az alapvető irodai szoftvereket és	Nyitott új, a kor elvárásainak, igényeinek és	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és



	korolják a dokumentum készítést, szöveg formázást, szöveg-kép beemelését a dokumentumba, táblázat készítést.	szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	digitális képalkotó programokat.	újításainak megfelelő informatikai szoftverek megismerésére, elsajátítására.	az elvárt gyakorlatnak megfelelően használja az informatikai eszközöket, programokat.
5.	A kreatív műhely és ábrázolási gyakorlat órákon a kiválasztott testalkattípusra elkészítik a ruházati terveket. A kollekció kettő darabos, figyelniük kell az előnyös-hátrányos színek, ruhaformák alkalmazására.	Megkülönbözteti és csoportosítja a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságait.	Ismeri a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságait.	Nyitott a kreatív ipari ágazat főbb termékcsoportjainak megismerésére.	
6.	Kommunikáció órán elkészítik a megtervezett ruhadarabok rövid jellemzését, leírják, hogy a tervesés milyen szempontok szerint készült.	A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizításra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállításán.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt.
7.	A megtervezett projektet digitalizálja.	Alkalmazza a kreatív iparban használt alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Alkalmazói szinten ismeri az alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Nyitott új, a kor elvárásainak, igényeinek és újításainak megfelelő informatikai szoftverek megismerésére, elsajátítására.	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és az elvárt gyakorlatnak megfelelően használja az informatikai eszközöket, programokat.

## Szoknya tervezés, dokumentáció készítés

**A projekt leírása:** Bővülő vonalvezetésű szoknya műszaki dokumentációjának összeállítása

**A projekt célja:** A tanuló ismerje meg milyen előkészítő munka szükséges egy termék előállításához. Tudja megtervezni, modellezni a ruházati terméket. Képes legyen meghatározni a termék gyártási műveleteit, anyagszükségletét. Tudja kiválasztani milyen gépek, berendezések, eszközök szükségesek a gyártási folyamat során.

**A projekt témája:** Bővülő vonalvezetésű szoknya műszaki dokumentációja normál testalkatra

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**

**Projekt teljesítése: 9. évfolyam A tanév 32. hete** (május közepe)

Osztály:

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Ábrázolási gyakorlat órákon megismerkednek a különböző ruházati termékek alapszerkesztésével, modellezéssel. Elkészíti a bővülő vonalvezetésű (négyrészes szoknya) szabásmintáit eredeti és kicsinyített méretarányban.
- A kreatív műhely órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat, elkészíti a felfektetési rajzot. Összeállítja a gyártáshoz szükséges anyagnormát.
- Kommunikáció órán elkészíti a szoknya jellemzését (külső leírást készítenek)
- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumkészítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.
- A kreatív műhely órákon a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.
- Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, varratípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.
- Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási műveleteket.
- A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.

**Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, képek keresése, modellrajz, szabásminta, felfektetési rajz készítésében, műveleti sorrend meghatározásában)
- Értékeli és segíti a tanulók munkáját.

**A végeredmény értékelésének módja:**

- Összes pontszám:	100 pont
- Önértékelés:	10 pont
- Csoportértékelés:	20 pont
- Szakmai tartalom:	30 pont
- Kiselőadás:	20 pont
- Kommunikációs készség:	10 pont
- Digitális készségek:	10 pont

**A projektfeladat leírása:**

Műszaki dokumentáció összeállítása

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, másolópapír, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek

**A KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt.**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés- módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ábrázolási gyakorlat órákon megismerkednek a különböző ruházati termékek alapszerkesztésével, modellezéssel. Elkészíti a bővülő vonalvezetésű (négyrészes szoknya) szabásmintáit eredeti és kicsinyített méretarányban.	Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát	A mérőeszközök használatakor törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Betartja a mérőeszközök rendeltetésszerű és szabályos használatára vonatkozó szabályokat.
2.	A kreatív műhely órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat, elkészíti a felfektetési rajzot. Összeállítja a gyártáshoz szükséges anyagnormát.	Alap- segéd-, és kellékanyag norma szükségletet számol, alkalmazza a különböző mértékegység átváltásokat.	Tudja az anyagmennyiség számításának módszereit és az SI mértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma táblázatokat.	Törekszik a pontos, precíz számításokra és mérőeszköz használatra, mérési pontosságra.	A mérési és számítási feladatokat önállóan végzi, saját munkájával kapcsolatban önelenőrzést végez.
3.	Kommunikáció órán elkészíti a szoknya jellemzését (külalak leírást készítenek)	A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizításra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállításán.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt

4.	Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumkészítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.	Adott munkafolyamathoz technológiai, műszaki dokumentációt használ.	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumainak fajtáit, hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.	Fogékony és nyitott a terméktervezés vagy gyártás folyamatainak digitális eszközökkel, programokkal való támogatásának megismerésében, a technológiai és műszaki dokumentációk terveinek elkészítésében.	Vezetői útmutatás alapján, a termelési folyamatoknak és a technológiai előírásoknak megfelelően alkalmazza a műszaki dokumentációt.
5.	A kreatív műhely órákon a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.	Önálló elképzelés alapján modell, minta, vázlat, makett segítségével egyszerű alap szakmaspecifikus (bőr, textil, ruha, porcelán, gipsz, kerámia, fa, papír) terméket alkot.	Ismeri és definiálja az egyszerű terméktechnológiai folyamatokat, módszereket és munkaműveleteket.	Törekszik a gyors, hatékony és minőségi munkavégzésre.	Betartja a terméktechnológiai és minőségbiztosítási előírásokat és szabályokat.
6.	Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, varratípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.	Előkészíti és fenntartja a munkaterületet a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett munkakörnyezetére, tudatosan tisztaságot, rendet tart.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és munkakörnyezetében ügyel ezek betartására.

7.	Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási műveleteket.	Egyszerűbb műszaki ábrákat, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat	Ismeri az egyszerűbb műszaki ábrák, szerkesztett vagy metszeti ábrázolások	Kialakul a tiszta, precíz, gondos, átlátható munkavégzés iránti igénye.	
8.	A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.	A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizitásra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállításánál.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt

## 1.4.

## Deskriptorok a projektekben

4 0723 16 03 Divatszabó

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekben

Sorszám	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés, attitűd
1.	X			Tárgykészítéshez kiválasztja és előkészíti a kreatív ipari ágazatra jellemző különféle alapanyagokat, hozzájuk segéd- és kellékanyagokat rendel.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt alap-, segéd- és kellékanyagok fajtáit, sajátos tulajdonságait, felhasználásuk módjait.	Törekszik a segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására. Nyitott új megismerés használására, technikai alkalmazására.
2.			X	Alap-, segéd-, és kellékanyag norma szükségletet számol, alkalmazza a különböző mértékegység átváltásokat.	Tudja az anyagmenyiség számításának módszereit és az SI mértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma táblázatokat.	Törekszik precíz számításra, mérőeszköz használatra, mérés pontosságára.
3.			X	Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát.	A mérőeszköz használatakor pontos, precíz mérésre törekszik.
4.			X	Kiválasztja, munkára előkészíti, rendeltetésszerűen használja és karbantartja a kreatív ipari ágazatra jellemző alapvető eszközöket, gépeket és berendezéseket.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt eszközök, gépek, berendezések fajtáit, jellemzőit, használatukat és karbantartásuk módját.	Törekszik gépeit, berendezéseit rendeltetésszerűen használni, biztonságosan és tisztán tartani.
5.			X	Előkészíti és fenntartja a munkaterületet a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett a munkahelyi környezet tisztaságának fenntartásában.

6.		X		Használja a kreatív ipari ágazatra jellemző alapmintákat és formákat.	Ismeri a kreatív ipari ágazatban használt gyártmányok, termékek, alapminták és formák fajtáit, jellemzőit.	Értékként te... lévő minták... alkalmazása... vált azok... használásáb...
7.			X	Adott munkafolyamathoz technológiai, műszaki dokumentációt használ	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumainak fajtáit, hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.	Fogékony e... termékterve... gyártás fol... digitális e... programokk... mogatásána... merésében, giai és mű... mentációk t... készítésébe...
8.	X			Bemutatja a művészettörténet nagy stíluskorszakait, irányzatait.	Ismeri a különböző kultúrákat, azok építészeti, szobrászati, festészeti, iparművészeti és viselettörténeti alkotásait, társadalmi háttérét.	Nyitott a m... viselettörté... kaira vonat... reteinek bőv...
9.	X			Felismeri a képzőművészet és az iparművészet sajátos jellemzőit, az egyes területekhez tartozó művészeti ágakat.	Ismeri az alkalmazott és autonóm művészet céljait. Megnevezi a képzőművészeti és tárgyalgó technikákat, anyagokat.	Kritikai att... egyénileg, v... csoportosan... kutatómunk... Kialakul a k... szeti és... szakmák in... lete, megbe...
10.		X		Alkalmazza a kreatív iparban használt alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Alkalmazói szinten ismeri az alapvető irodai szoftvereket és digitális képalkotó programokat.	Nyitott új, a... sainak, igé... újításainak... informatika... megismerés... títására.
11.		X		Munkája képi és digitális dokumentálásához információkat, adatokat, képeket, dokumentumokat gyűjt, rendszerez és felhasznál.	Ismeri a forráskeresés és gyűjtés platformjait és lehetőségeit.	Kialakul a s... kíváncsiság... nyitott a kr... eredményeik... iránt, törel...



						megismerésére és sára.
12.		<b>X</b>	<b>X</b>	A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre és precizitásra törekszik a tervdokumentáció elkészítésénél.
13.	<b>X</b>			Képes a rajzeszközöket sokoldalúan használni, az alapvető síkmértani, műszaki rajzi szerkesztéseket elvégezni.	Ismeri a különböző rajzeszközöket, ábrázolási módokat, képalkotási szabályokat.	Törekszik a pontos ábrák elkészítésére, szemrevételezéssel ellenőrzi a készítését.
14.			<b>X</b>	Egyszerűbb műszaki ábrákat, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat	Ismeri az egyszerűbb műszaki ábrák, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat	Kialakul a munkavégzés során a szükséges ábrák elkészítésére.
15.		<b>X</b>		Megfigyelés vagy minta utáni szabadkézi rajzot készít.	Ismeri a szín és formavilágot, annak alkalmazási lehetőségét.	Törekszik a szín és forma alkalmazásának fejlesztésére.
16.		<b>X</b>		Önálló elképzelés alapján modell, minta, vázlat, makett segítségével egyszerű alap szakmaspecifikus (bőr, textil, ruha, porcelán, gipsz, kerámia, fa, papír) terméket alkot.	Ismeri és definiálja az egyszerű terméktechnológiai folyamatokat, módszereket és munkaműveleteket.	Törekszik a munkavégzés során a szükséges technológiai folyamatok megvalósítására.
17.		<b>X</b>		Megkülönbözteti és csoportosítja a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságait.	Ismeri a kreatív iparág főbb termékcsoportjait és sajátosságait.	Nyitott a kreatív iparág főbb ágazatának főbb csoportjainak megismerésére.

## Női szoknya vékony alkatra

**A projekt leírás:** Karcsú derekú női szoknya műszaki dokumentációjának összeállítása

**A projekt célja:** A tanuló ismerje meg milyen előkészítő munka szükséges egy termék előállításához. Tudja megtervezni, modellezni a ruházati terméket. Képes legyen meghatározni a termék gyártási műveleteit, anyagszükségletét. Tudja kiválasztani milyen gépek, berendezések, eszközök szükségesek a gyártási folyamat során.

**A projekt témája:** Karcsú derekú, női szoknya műszaki dokumentációja normál testalkatra

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**

Osztály: **10. évf.** A tanév **6.-7. hete** (szeptember vége október eleje)

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Női ruhák szerkesztése modellezése elkészíti a karcsú derekú szoknya szabásmin-táit eredeti és kicsinyített méretarányban.
- Anyagismeret órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat. Összeállítja a gyár-táshoz szükséges anyagnormát. Elkészíti az alkatrészek jegyzékét.
- Kommunikáció órán elkészíti a szoknya jellemzését (külső leírást készítenek)
- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumké-szítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.
- Női ruhakészítés gyártástechnológia órán, a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.
- Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, var-rattípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.
- Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási művele-teket.
- A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.
- Női ruhák készítése gyakorlaton elkészíti a mintaszoknyát.

**Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, modellrajz-gyárt-mányrajz szabásminta készítésében, műveleti sorrend meghatározásában)
- Értékeli és segíti a tanulók munkáját.

**A végeredmény értékelésének módja:**

- Összes pontszám: 100 pont
- Önértékelés: 10 pont

- Csoportértékelés:	20 pont
- Szakmai tartalom:	30 pont
- Kiselőadás:	20 pont
- Kommunikációs készség:	10 pont
- Digitális készségek:	10 pont

**A projektfeladat leírása:**

Műszaki dokumentáció összeállítása

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, másolópapír, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek

## **Svédzsebes nadrág tervezés, dokumentáció készítés**

**A projekt leírása:** Svédzsebes női nadrág műszaki dokumentációjának összeállítása

**A projekt célja:** A tanuló ismerje meg milyen előkészítő munka szükséges egy termék előállításához. Tudja megtervezni, modellezni a ruházati terméket. Képes legyen meghatározni a termék gyártási műveleteit, anyagszükségletét. Tudja kiválasztani milyen gépek, berendezések, eszközök szükségesek a gyártási folyamat során.

**A projekt témája:** Svédzsebes női nadrág műszaki dokumentációja normál testalkatra  
A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**  
Osztály: **10. évf.** A tanév **14.-18. hete** (december közepe-január közepe)

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Női ruhák szerkesztése modellezése elkészíti a svédzsebes női nadrág szabásmin-táit eredeti és kicsinyített méretarányban.
- Anyagismeret órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat. Összeállítja a gyár-táshoz szükséges anyagnormát. Elkészíti az alkatrészek jegyzékét.
- Kommunikáció órán elkészíti a női nadrág jellemzését (külső leírást készítenek)
- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumké-szítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.
- Női ruhákészítés gyártástechnológia órán, a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.
- Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, var-rattípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.
- Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási művele-teket.
- A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.
- Női ruhák készítése gyakorlaton elkészíti a mintanadrágot.

**Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, modellrajz, szabás-minta készítésében, műveleti sorrend meghatározásában)
- Értékeli és segíti a tanulók munkáját.

**A végeredmény értékelésének módja:**

- Összes pontszám: 100 pont
- Önértékelés: 10 pont
- Csoportértékelés: 20 pont
- Szakmai tartalom: 30 pont
- Kiselőadás: 20 pont
- Kommunikációs készség: 10 pont
- Digitális készségek: 10 pont

**A projektfeladat leírása:**

Műszaki dokumentáció összeállítása

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, másolópapír, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek

**A KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt.**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés- módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ábrázolási gyakorlat órakon megismerkednek a	Szakszerűen használja a mérőeszközöket.	Alkalmazói szinten ismeri az alap-, segéd- és kellékanyagok méréséhez szükséges mérőeszközöket, azok használatát	A mérőeszközök használatakor törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.	Betartja a mérőeszközök rendeltetésszerű és szabályos használatára vonatkozó szabályokat.

különböző ruházati termékek alapszerkesztésével, modellezéssel. Elkészíti a bővülő vonalvezetésű (négy részes szoknya) szabásmintáit eredeti és kicsinyített méretarányban.					
---	--	--	--	--	--

2.	A kreatív műhely órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat, elkészíti a feltektesi rajzot. Összeállítja a gyártáshoz szükséges anyagnormát.	Alap- segéd-, és kellékanyag norma szükségletet számol, alkalmazza a különböző mértékegység átváltásokat.	Tudja az anyagmennyiség számításának módszereit és az SI mértékegységek átváltását, összefüggéseiben érti és ismeri az anyagnorma táblázatokat.	Törekszik a pontos, precíz számításokra és mérőeszköz használatra, mérési pontosságra.	A mérési és számítási feladatokat önállóan végzi, saját munkájával kapcsolatban önellenőrzést végez.
3.	Kommunikáció órán elkészíti a szoknya jellemzését (külalak leírást	A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentáció-ot állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki- és tervdokumentáció- és prezentációkészít és szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizitásra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállításán.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt

	készí- te- nek)				
4.	Digi- tális szak- mai isme- retek tan- tárgy kere- tén belül gya- korol- ják a doku- men- tum- készí- tést, szö- veg- for- má- zást, szö- veg- kép elhe- lyezé- sét, táblá- zat készí- tést.	Adott munkafolyamath oz technológiai, műszaki dokumentációt használ.	Ismeri a gyártási eljárások technológiai, műszaki dokumentumaina k fajtáit, hagyományos és digitális elérési és tárolási módjait.	Fogékony és nyitott a terméktervezés vagy gyártás folyamatainak digitális eszközökkel, programokkal való támogatásának megismerésébe n, a technológiai és műszaki dokumentációk terveinek elkészítésében.	Vezetői útmutatás alapján, a termelési folyamatoknak és a technológiai előírásoknak megfelelően alkalmazza a műszaki dokumentációt.
5.	A krea- tív mű- hely óra- kon a szak- tanár segít-	Önálló elképzelés alapján modell, minta, vázlat, ma- kett segítségével egyszerű alap szakmaspecifikus (bőr, textil, ruha, porcelán, gipsz, kerámia, fa, pa- pír) terméket al- kot.	Ismeri és defini- álja az egyszerű terméktechnoló- giai folyamatok- kat, módszereket és munkaművele- teket.	Törekszik a gyors, hatékony és minőségi munkavégzésre.	Betartja a ter- méktechnológiai és minőségbizto- sítási előírásokat és szabályokat.



	ségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.				
6.	Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, varratípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a mun-	Előkészíti és fenntartja a munkaterület a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és módszereit.	Elkötelezett munkakörnyezetére, tudatosan tisztaságot, rendet tart.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, a hulladékkezelés szabályait és munkakörnyezetében ügyel ezek betartására.

	kavédelmi , egészség és környezet védelmi előírásokat.				
7.	Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási műveleteket.	Egyszerűbb műszaki ábrákat, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat	Ismeri az egyszerűbb műszaki ábrák, szerkesztett vagy metszeti ábrázolásokat	Kialakul a tiszta, precíz, gondos, átlátható munkavégzés iránti igénye.	
8.	A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.	A kreatív iparban használt műszaki és tervdokumentációt állít össze, prezentációt készít.	Ismeri a műszaki és tervdokumentáció- és prezentációkészítés szoftvereit és szabályait, tartalmi elemeit és formai követelményeit.	Érthetőségre, pontosságra és precizításra törekszik a műszaki és tervdokumentáció összeállításán.	Vezetői útmutatás alapján állítja össze a műszaki és tervdokumentációt, prezentációt

## Női blúz tervezés, dokumentáció készítés

**A projekt leírás:** Női blúz műszaki dokumentációjának összeállítása

**A projekt célja:** A tanuló ismerje meg milyen előkészítő munka szükséges egy termék előállításához. Tudja megtervezni, modellezni a ruházati terméket. Képes legyen meghatározni a termék gyártási műveleteit, anyagszükségletét. Tudja kiválasztani milyen gépek, berendezések, eszközök szükségesek a gyártási folyamat során.

**A projekt témája:** Női blúz készítése

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**

Osztály: **10. évf.**

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Női ruhák szerkesztése modellezése elkészíti a női blúz szabásmintáit eredeti és kicsinyített méretarányban.
- Anyagismeret órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat. Összeállítja a gyártáshoz szükséges anyagnormát. Elkészíti az alkatrészek jegyzékét.
- Kommunikáció órán elkészíti a blúz jellemzését (külső leírást készítene)
- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumkészítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.
- Női ruhakészítés gyártástechnológia órán, a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.
- Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, varrattípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.
- Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási műveleteket.
- A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.
- Női ruhák készítése gyakorlaton elkészíti a blúz mintát.

**Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, modellrajz-gyártmányrajz szabásminta készítésében, műveleti sorrend meghatározásában)
- Értékeli és segíti a tanulók munkáját.

**A végeredmény értékelésének módja:**

- |                     |          |
|---------------------|----------|
| - Összes pontszám:  | 100 pont |
| - Önértékelés:      | 10 pont  |
| - Csoportértékelés: | 20 pont  |
| - Szakmai tartalom: | 30 pont  |
| - Kiselőadás:       | 20 pont  |

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| - Kommunikációs készség: | 10 pont |
| - Digitális készségek:   | 10 pont |

### **A projektfeladat leírása:**

Műszaki dokumentáció összeállítása

### **Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, másolópapír, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek

## **Női mellény tervezés, dokumentáció készítés**

*A projekt leírás:* Női mellény műszaki dokumentációjának összeállítása

**A projekt célja:** A tanuló ismerje meg milyen előkészítő munka szükséges egy termék előállításához. Tudja megtervezni, modellezni a ruházati terméket. Képes legyen meghatározni a termék gyártási műveleteit, anyagszükségletét. Tudja kiválasztani milyen gépek, berendezések, eszközök szükségesek a gyártási folyamat során.

**A projekt témája:** Női mellény készítése

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**  
Osztály: **11. évf.** A tanév **8.-11. hete** (október vége- november eleje)

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Női ruhák szerkesztése modellezése elkészíti a női mellény szabásmintáit eredeti és kicsinyített méretarányban.
- Áruismeret órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat. Összeállítja a gyártáshoz szükséges anyagnormát. Elkészíti az alkatrészek jegyzékét.
- Kommunikáció órán elkészíti a mellény jellemzését (külső leírást készítenek)

- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumkészítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.
- Női ruhakészítés gyártástechnológia órán, a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.
- Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, varrattípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.
- Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási műveleteket.
- A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.
- Női ruhák készítése gyakorlaton elkészíti a mellénymintát.

### **Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, modellrajz-gyártmányrajz szabásminta készítésében, műveleti sorrend meghatározásában)
- Értékeli és segíti a tanulók munkáját.

### **A végeredmény értékelésének módja:**

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| - Összes pontszám:       | 100 pont |
| - Önértékelés:           | 10 pont  |
| - Csoportértékelés:      | 20 pont  |
| - Szakmai tartalom:      | 30 pont  |
| - Kiselőadás:            | 20 pont  |
| - Kommunikációs készség: | 10 pont  |
| - Digitális készségek:   | 10 pont  |

### **A projektfeladat leírása:**

Műszaki dokumentáció összeállítása

### **Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, másolópapír, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek

## **A XX. század öltözködési divatjának bemutatása**

**A projekt leírása:** A XX. század öltözködési divatjának bemutatása, ppt készítése

**A projekt célja:** A tanulók képgyűjtemény segítségével ismertessék az öltözködési divat változását az 1900-2000.-években. 7-8 dián keresztül mutassák be megjelölt időszak öltözködési stílusait, jellemző ruhaformáit.

**A projekt témája:** Az öltözködési stílusok változásának bemutatása

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**

**Projekt teljesítése: 11. évfolyam.** A tanév **15.-18. hete** (december közepe- január eleje)

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- 
- Modell és stílustan órákon megismerik az adott korok öltözködési formáit és rövid jellemzést készít a bemutatáshoz.
- Az adott kor sajátosságairól készítsen jegyzeteket, ezek segítségével mutassa be munkáját.
- Digitális kultúra órán gyűjtsenek képeket a megadott korok öltözékeiről (XX. század)
- Női ruhák gyártástechnológiája órán, a képek segítségével tervezzék meg egy-egy dia tartalmát, használják fel a korábbi évek társadalomismeret és művészettörténet órákon tanultakat.
- Kommunikáció magyar nyelv és irodalom órán gyakorolja a ppt bemutatását.
- A tanulók modell és stílustan órán mutassák be az elkészített munkájukat.

**Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (képgyűjtemény készítés, jegyzetkészítés, diák megtervezése)
- Értékeli a tanulók munkáját.

**A végeredmény értékelésének módja:**

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| - Összes pontszám:       | 100 pont |
| - Önértékelés:           | 10 pont  |
| - Csoportértékelés:      | 20 pont  |
| - Szakmai tartalom:      | 30 pont  |
| - Kiselőadás:            | 20 pont  |
| - Kommunikációs készség: | 10 pont  |
| - Digitális készségek:   | 10 pont  |

**A projektfeladat leírása:**

7-8 dián keresztül a megadott történelmi korok öltözékeinek bemutatása.

## **Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, kartonlap, olló, ragasztó, filctoll, anyaggyűjtemény, képgyűjtemény, jegyzetek

## **Bélelt női blézer**

*A projekt leírás:* Bélelt női blézer műszaki dokumentációjának összeállítása (vizsgaremek)

**A projekt célja:** A tanuló ismerje meg milyen előkészítő munka szükséges egy termék előállításához. Tudja megtervezni, modellezni a ruházati terméket. Képes legyen meghatározni a termék gyártási műveleteit, anyagszükségletét. Tudja kiválasztani milyen gépek, berendezések, eszközök szükségesek a gyártási folyamat során.

**A projekt témája:** Bélelt női blézer készítése

A szakma megnevezése: **4 0723 16 03 Divatszabó - Női szabó**  
Osztály: **11. évf.** A tanév **26.-29. hete (március közepe- április eleje)**

**Feladatmegoldás:** Önálló munka

**A résztvevők feladata:**

**Tanulók:**

- Női ruhák szerkesztése modellezése elkészíti a női blézer szabásmintáit eredeti és kicsinyített méretarányban.
- Áruismeret órákon kiválasztja az alap- és kellékanyagokat. Összeállítja a gyártáshoz szükséges anyagnormát. Elkészíti az alkatrészek jegyzékét.
- Kommunikáció órán elkészíti a blézer jellemzését (külső leírást készítene)
- Digitális szakmai ismeretek tantárgy keretén belül gyakorolják a dokumentumkészítést, szövegformázást, szöveg-kép elhelyezését, táblázat készítést.
- Női ruhakészítés gyártástechnológia órán, a szaktanár segítségével, elemzéssel meghatározzák a gyártási műveletek sorrendjét.
- Kiválasztják a műveletek elkészítéséhez szükséges gépeket, berendezéseket, varratípusokat. A műveletek meghatározásánál figyelembe veszi a munkavédelmi, egészség és környezet védelmi előírásokat.
- Részletrajzok, metszetek készítésével egyértelműen ábrázolják a gyártási műveleteket.
- A megtervezett projektet rendszerezi és digitalizálja.

- Női ruhák készítése gyakorlaton elkészíti a bélelt blézert.

### **Oktatók:**

- Segítik a tanulók munkáját (Szövegalkotás, jegyzetkészítés, modellrajz-gyártmányrajz szabásminta készítésében, műveleti sorrend meghatározásában)
- Értékeli és segíti a tanulók munkáját.

### **A végeredmény értékelésének módja:**

- |                          |          |
|--------------------------|----------|
| - Összes pontszám:       | 100 pont |
| - Önértékelés:           | 10 pont  |
| - Csoportértékelés:      | 20 pont  |
| - Szakmai tartalom:      | 30 pont  |
| - Kiselőadás:            | 20 pont  |
| - Kommunikációs készség: | 10 pont  |
| - Digitális készségek:   | 10 pont  |

### **A projektfeladat leírása:**

Műszaki dokumentáció összeállítása

### **Gyártáshoz szükséges eszközök:**

Számítógép, Internet, másolópapír, olló, ragasztó, filctoll, színes ceruza- ceruza, jegyzetek



**19. Hegesztő, villanszerelő , gépjármű mechatronikus projektfeladatok**

## **HEGESZTŐ, VILLANYSZERELŐ, GÉPJÁRMŰ MECHATRONIKUS**

### **Villamos hálózat mérése 1.**

***A projekt leírása:***

**A projekt célja:** Villamos hálózat mérésének, dokumentálásának elsajátítása

**A projekt témája:** Villamos mérés, dokumentálás

**Az érintett szakma(ák):** Villanszerelő, Hegesztő , gépjármű mechatronikus

**Évfolyam:** 9.

**Megvalósítás időpontja:** november

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Villamos alapismeretek
- Matematika
- Digitális kultúra

**A résztvevők feladata:** Villamos hálózat mérése és dokumentálása.

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

<b>Részfeladat</b>	<b>Érdemjegy</b>
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Ellenállás, feszültség, áram mérése	
Szövegszerkesztő programban dokumentálja a mérési eredményeket, mérési jegyzőkönyvet készít.	

Érdemjegy kialakítása:

0-39 %	elégtelen (1)
40-49 %	elégséges (2)
50-59 %	közepes (3)

60-79 %	jó (4)
80-100 %	jeles (5)

**A projektfeladat leírása:** Mérési feladatokat végez. A mérési eredményeket dokumentálja számítógépen.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- próbapanel
- egyenfeszültségű generátor
- feszültség mérő műszer
- árammérő műszer
- számítógép

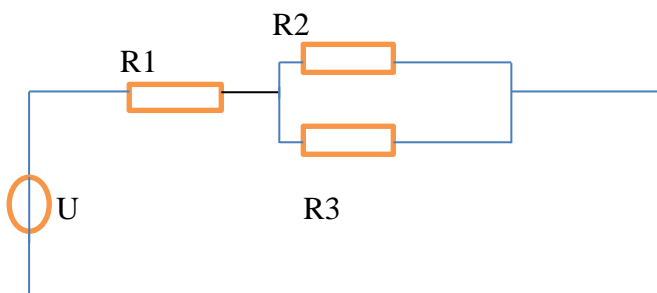
Az ellenállás sorból válassza ki és méréssel ellenőrizze a szükséges ellenállásokat. (470Ω, 680Ω, 1000Ω ) Az előkészített panelen helyezze el a rajz szerint az ellenállásokat. Mérje le az eredő ellenállást.

A generátoron állítsa be a feszültséget 5V-ra. Csatlakoztassa a generátort a panellel. Mérje meg a főágban és a mellékágakban az áramerősséget.

Mérje le az ellenállásokon eső feszültséget.

Számítással ellenőrizze a mért értékek helyességét.

$$R1 = 1000\Omega, R2 = 680\Omega, R3 = 470\Omega$$



	Mért értékek
Eredő ellenállás:	
Főág árama I1:	
I2:	
I3:	
U1:	
U2:	
U3:	



**Eszközök:**

<b>Megnevezés</b>	<b>Típus</b>
Egyenfeszültség generátor	
Digitális multiméter	
Feddback panel	

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságaért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Keresztkapcsolással és dugaljjal rendelkező villamos hálózatba hiba- és túláramvédelmi eszközöket szerel be.	Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásai-ból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
3.	Keresztkapcsolással és dugaljjal rendelkező villamos hálózaton mérőműszerrel méréseket végez. Ellenőrzi a mért értékeket.	Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvények-	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.

			kel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.		
4.	Szövegszerkesztő programban dokumentálja a mérési eredményeket, mérési jegyzőkönyvet készít.	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szövegszerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.

## **Doboz hajlítás**

**ÁGAZAT:** Specializált gép- és járműgyártás, gépészet, elektronika-elektrotechnika

**ÁGAZATI ALAPOKTATÁS:** Műszaki ágazati alapoktatás

**SZAKMA:** Gépjármű mechatronikai technikus, hegesztő, villanszerelő, gépjármű mechatronikus

**TANULÁSI TERÜLET:** Gépészeti alapismeretek

**TANTÁRGYAK KÖZTI KAPCSOLATOK:** Gépészeti alapismeret, Gépészeti gyakorlat, Műszaki ábrázolás, Munkavédelem, Matematika, Digitális kultúra

### **Összefoglaló**

A projektben a tanulók megismerhetik a későbbi szakmájukhoz kapcsolódó alapvető kézi szerszámokat, ezek pontos és szakszerű használatát, a munkavédelmi előírások betartásának figyelembevételével. Az elméleti tananyag adott részének feldolgozását és megtanulását segíti elő a gyakorlatban elkészítendő munkadarab, melyet a diákok egyenként, a kiadott és mellékelt műszaki rajz alapján készítenek el, a kézi szerszámok segítségével. Az elkészült feladatot egy későbbi villamos projekt kapcsán használják tovább a tanulók. Ezen túl dokumentációt készítenek IKT eszközök segítségével.

### **Fejlesztési cél:**

- Legyen képes az elméleti órákon tanult összefüggéseket, átlátni és a gyakorlatban végrehajtani.
- Képes legyen a mértékegységeket készség szinten felismerni, átváltani
- Sajátítsa el a műszaki rajz olvasását, megértését.
- Képes legyen a szakmájához tartozó kéziszerszámokat magabiztosan használni.
- Legyen képes különböző digitális eszközöket használni.
- A különböző tantárgyakban megszerzett tudás kombinálni tudják.
- Motiváció: alkotási vágy, vállalkozó szellem, önbizalom-növelése

**A projektfeladat leírása:** Lemezalkatrészből felvételi vázlatot készít. Műszaki dokumentáció alapján lemezalkatrészt gyárt. Ehhez előkészíti a szükséges szerszámokat, berendezéseket. Kézi és gépi megmunkálással elkészíti a lemezalkatrészt, amit ezután mérőeszközökkel ellenőriz.

**Anyagszükséglet:**

100x200x0,75 mm horganyzott lemez

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- acélmérce, mérőszalag, tolómérő
- derékszög
- rajztű
- kézi lemezolló
- kalapács
- élhajlító
- satu

**Feladat:**

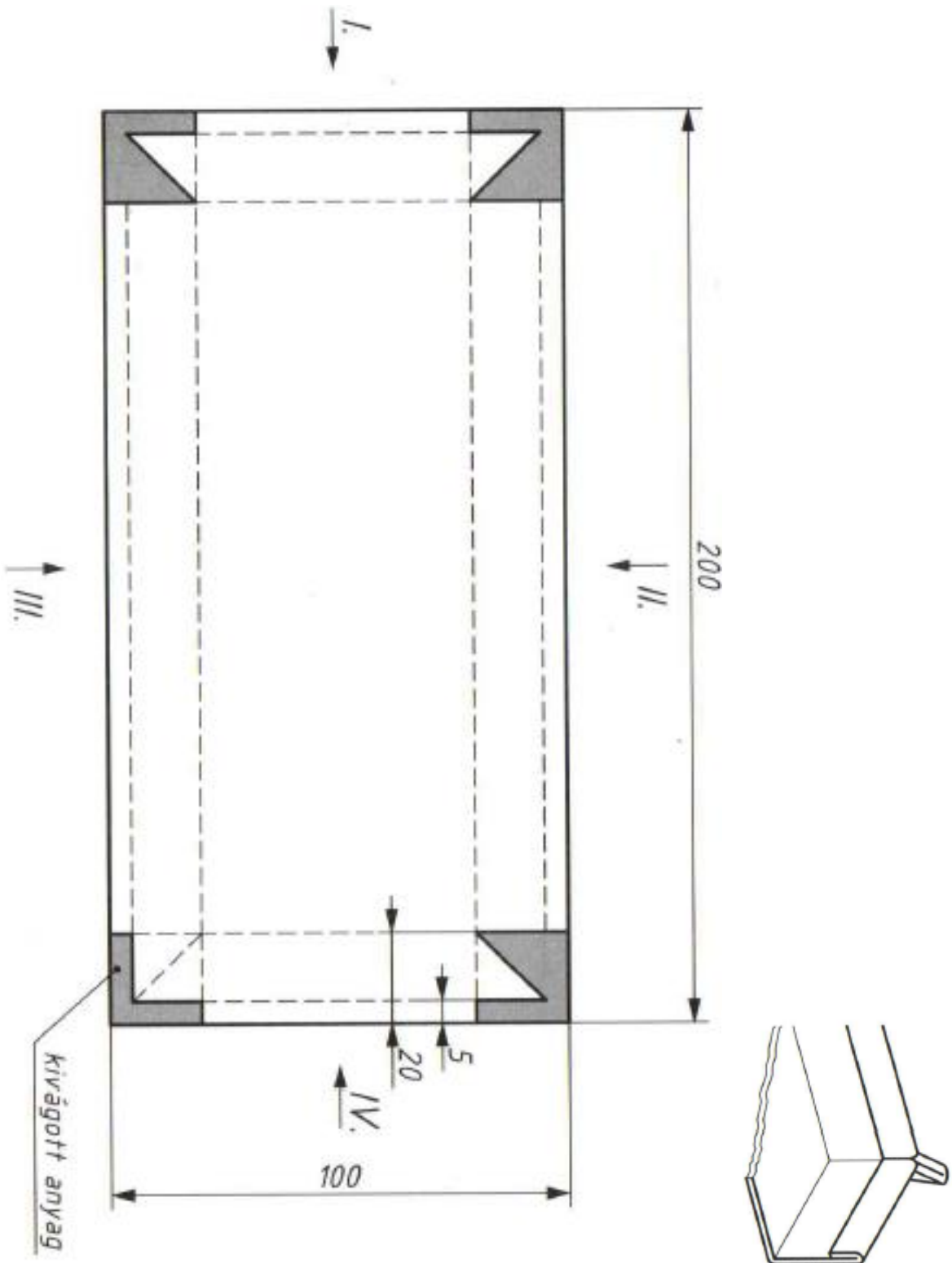
Méret és alak ellenőrzése  
Mérés, méretkijelölés  
Előrajzolás  
Nyírás kézi lemezollóval  
Hajlítás

**Lépések:**

1. Az 5 mm-es szegély visszahajlítása a lemezre.
2. A harmadik oldal 90°-os hajlítása.
3. Az első oldal 90°-os hajlítása.
4. A harmadik és a negyedik oldalak 90°-os hajlítása több lépésben.
5. A fülek elhajlítása a szomszédos oldalakra szimmetrikusan.

RAJZ





**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Lemezalkatrészről felvételi vázlatot készít.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít (szabadkézzel).	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
3.	Lemezalkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az horganyzott fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülőkeket,	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

		Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.		
4.	Lemezalkatrész készítése műszaki rajz alapján.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel horganyzott fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a műveleti sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
5.	Lemezalkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.

## Alternatív kapcsoló villamos szerelése

### A projekt leírása:

**A projekt célja:** Villamos szerelési feladatok elsajátítása

**A projekt témája:** Villamos szerelés

**Az érintett szakma(ák):** Villanyszerelő, Hegesztő, Gépjármű mechatronikus

**Megvalósítás időpontja:** február

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Villamos alapismeretek
- Matematika

**A résztvevők feladata:** Dokumentációk alapján villamos hálózat berendezéseinek felszerelése, vezetékezés kialakítása.

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező villamos hálózat elemeinek összeszerelése.	
Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező villamos hálózat kialakítása kapcsolási rajz alapján.	

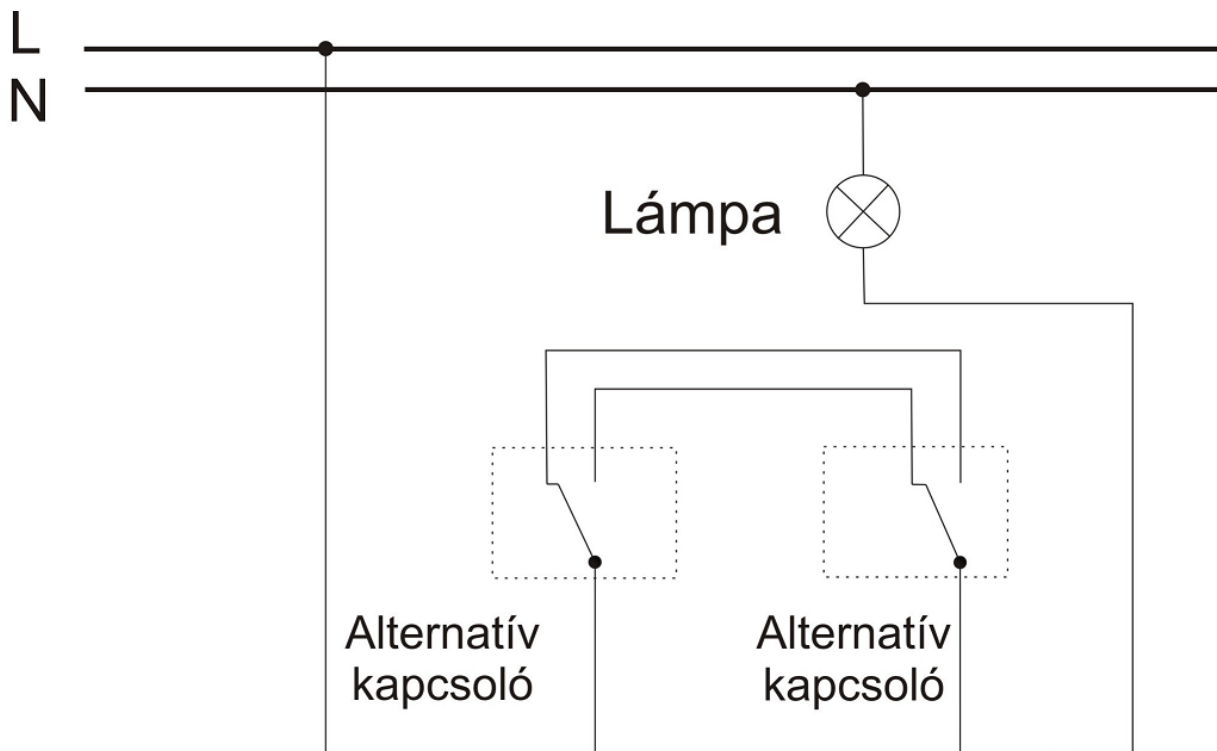
Érdemjegy kialakítása:

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

**A projektfeladat leírása:** Dokumentáció alapján villamos hálózat szerelvényeit előkészíti, összeszereli, elkészíti a vezetékezést, villamos kötéseket alakít ki.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- izzó lámpás lámpatest 1 db
- alternatív kapcsoló 2 db
- bontható sorkapocs
- vezető H07V-U 1,5 fekete, kék, zöld/sárga
- villanyszerelő csavarhúzó készlet
- szigetelt oldalcsípő fogó
- szigetelt kombinált vagy lapos fogó
- vezetékcsupaszoló szerszám
- feszültség mérő műszer
- árammérő műszer



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sor-szám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetészerűen használja.
2.	Alternatív kapcsolással és dugaljjal rendelkező villamos hálózat elemeinek összeszerelése.	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.

3.	Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező villamos hálózat kialakítása kapcsolási rajz alapján.	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelő-táblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolat összeállítását. A kapcsolat működőképességét ellenőrzi.
----	--	---	---	---	--

## Lemez készítés

### A projekt leírása:

**A projekt célja:** Gépészeti alapismeretek elsajátítása

**A projekt témája:** Fémmegmunkálás

**Az érintett szakma(ák):** Villanyszerelő , Hegesztő, Gépjárm mechatronikus,

**Megvalósítás időpontja:** március

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Gépészeti alapismeretek

**A résztvevők feladata:** Felvételi vázlat készítése, műszaki rajz alapján fém alkatrész(ek) megmunkálása, mérése

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Kereszttartó alkatrésze felvételi vázlatot készít.	
Kereszttartó alkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	
Kereszttartó alkatrész készítése műszaki rajz alapján.	
Kereszttartó alkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	

Érdemjegy kialakítása:

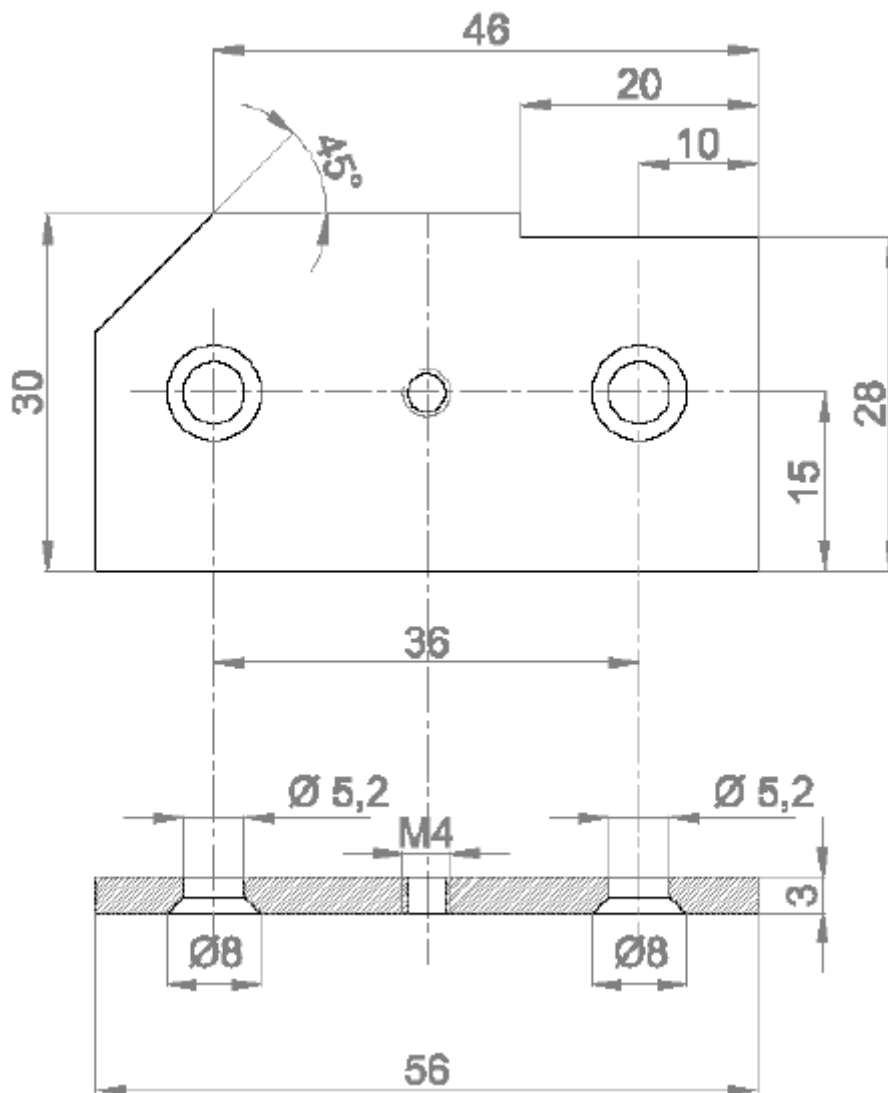
0-39 %	elégtelen (1)
40-49 %	elégséges (2)
50-59 %	közepes (3)
60-79 %	jó (4)
80-100 %	jeles (5)



**A projektfeladat leírása:** Kereszttartó alkatrésztől felvételi vázlatot készít. Műszaki dokumentáció alapján kereszttartó alkatrészt gyárt. Ehhez előkészíti a szükséges szerzősámokat, berendezéseket. Kézi és gépi megmunkálással elkészíti a kereszttartó alkatrészt, amit ezután mérőeszközökkel ellenőriz.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- laposvas 58x30x3 mm
- vonalzó, rajztű, pontozó, kalapács
- fém fűrész,
- lapos reszelő
- állványos fúrógép
- fém fúrók: Ø3,2; 5,2; 8



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Kereszttartó alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
3.	Kereszttartó alkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az	Vizualizálja a műszaki rajzon	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat,

		egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülőket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	eszközöket.
4.	Kereszttartó alkatrész készítése műszaki rajz alapján.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
5.	Kereszttartó alkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.

## 2.4. Deskriptorok a projektekben

4 0715 10 08 Hegesztő

4 0713 04 07 Villanyszerelő

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekben

Sorszám	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.			X	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészeletről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.			X	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kiegészítőket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, kiegészítőket, kiegészítőket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

3.			X	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4.			X	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarakok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állapotának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5.			X	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembe-vételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.

				és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.			
6.		X		Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.	Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.
7.	X			Egyszerű villamos áramkörön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel.  Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.

8.	X			Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munkahelyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásai-ból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9.	X			Az elvégzett munkát dokumentálja. Szöveg szerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10.	X	X	X	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.

## **Projekt: Asztali lámpa**

ÁGAZAT: Specializált gép- és járműgyártás, gépészet, elektronika és elektronika

ÁGAZATI ALAPOKTATÁS: Műszaki ágazati alapoktatás

SZAKMA: Gépjármű mechatronikus, hegesztő, villanyszerelő

TANULÁSI TERÜLET: Gépészeti alapismeretek, villamos alapismeretek

TANTÁRGYAK KÖZTI KAPCSOLATOK: Gépészeti alapismeret, Gépészeti gyakorlat, Műszaki ábrázolás, Munkavédelem, Matematika, Digitális Kultúra

### 9. - 10. ÉVFOLYAM

#### Összefoglaló

A projektben a tanulók megismerhetik a későbbi szakmájukhoz kapcsolódó alapvető kézi szerszámokat, ezek pontos és szakszerű használatát, a munkavédelmi előírások betartásának figyelembevételével. Az elméleti tananyag adott részének feldolgozását és megtanulását segíti elő a gyakorlatban elkészítendő munkadarab, melyet a diákok egyenként, a kiadott és mellékelt műszaki rajz alapján készítenek el, a kézi szerszámok segítségével. Az elkészült feladatot egy későbbi villamos projekt kapcsán használják tovább a tanulók. Ezen túl dokumentációt készítenek IKT eszközök segítségével.

#### Fejlesztési cél:

- Legyen képes az elméleti órákon tanult összefüggéseket, átlátni és a gyakorlatban végrehajtani.
- Képes legyen a mértékegységeket készség szinten felismerni, átváltani



- Sajatítsa el a műszaki rajz olvasását, megértését.
- Képes legyen a szakmájához tartozó kéziszerszámokat magabiztosan használni.
- Legyen képes különböző digitális eszközöket használni.
- A különböző tantárgyakban megszerzett tudás kombinálni tudják.
- Motiváció: alkotási vágy, vállalkozó szellem, önbizalom-növelése

Eszközigény:

- Vasfűrész
- Reszelő
- Rádiuszsablon
- Fúrógép
- Csigafúró készlet
- Menetfúró
- Karctű
- Zsebtolómérce (150 mm)
- Derékszög
- Kézi lemezahajlító
- Satu
- Pontozó
- Kalapács
- Fém körző

- Számítógép (Word, Excel)
- Egyenfeszültségű tápegység
- Csípőfogó
- Blankoló szerszám
- Forrasztó állomás
- Csavarhúzó

Anyagszükséglet:

- Talp: Acéllemez 101x101x5 mm
- Kar: Acéllemez 426x36x1mm
- 2 db M5 hornyos hengerfejű csavar
- 2 db lapos alátét M5 csavarhoz
- 2 db banándugó
- MT 2x0,5mm<sup>2</sup> vezeték
- Zsinórkapcsoló
- LED szalag
- Forrasztóon

Műveleti utasítás:

1. Figyelmesen nézze át az elkészítendő munkadarabok dokumentációját! Ügyeljen a biztonságos munkavégzésre!
2. Készítse el a talp nevű alkatrészt!
  - A) A munkadarab rajzi méreteit figyelembe véve győződjön meg az elő-gyártmány megfelelő méreteiről!

- B)** Végezze el a munkadarab kontúrjának megmunkálási műveleteit, ellenőrizze az előírt méreteket!
- C)** Mérje ki és rajzolja be a furat helyét!
- D)** Végezze el a munkadarab fúrási műveletét, ellenőrizze a méreteket!
- E)** Végezze el a munkadarab menetfúrasi műveletét!
- F)** Végezze el az utóműveleteket (sorjázás, szálra húzás)!

Az alábbi táblázatban rögzítse a lemez mért méreteit:

Megnevezés	Vizsgáló által mért méretek	Oktató által mért méretek
Lemez hossza		
Lemez szélessége		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		

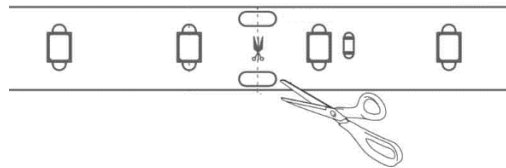
**3.** Készítse el a kar nevű alkatrészt!

- A)** A munkadarab rajzi méreteit figyelembe véve győződjön meg az elő-gyártmány megfelelő méreteiről!
- B)** Végezze el a munkadarab kontúrjának megmunkálási műveleteit, ellenőrizze az előírt méreteket!
- C)** Mérje ki és rajzolja be a furat helyét!
- D)** Végezze el a munkadarab fúrasi műveletét, ellenőrizze a méreteket!
- E)** Végezze el az utóműveleteket (sorjázás, szálra húzás)!

Az alábbi táblázatban rögzítse a lemez mért méreteit:

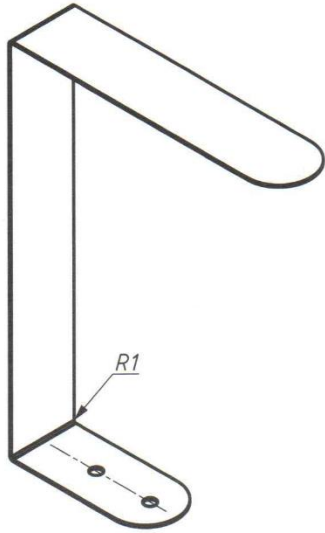
Megnevezés	Vizsgáló által mért méretek	Oktató által mért méretek
Lemez hossza		
Lemez szélessége		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		

- Rögzítse a kar nevű alkatrészt a talphoz hornyos hengeres fejű csavarok segítségével!
- Mérje fel a karra felkerülő öntapadós LED szalag hosszát, majd vágja méretre, ott ahol olló jelölés van!

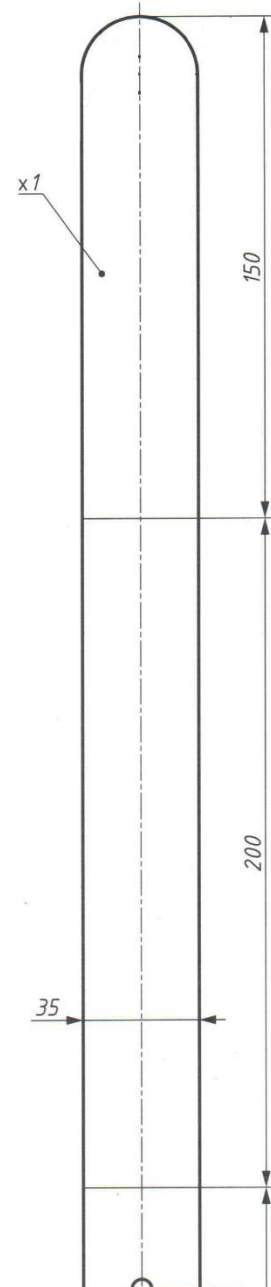
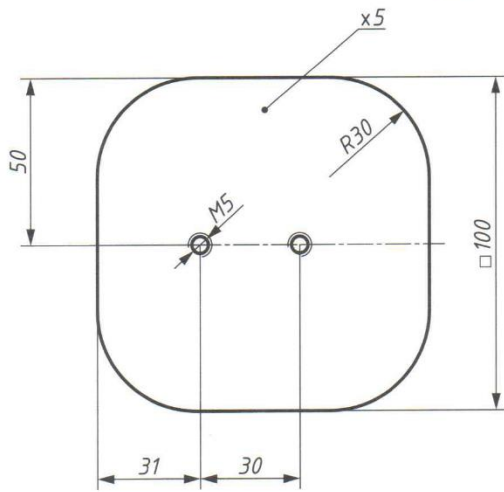


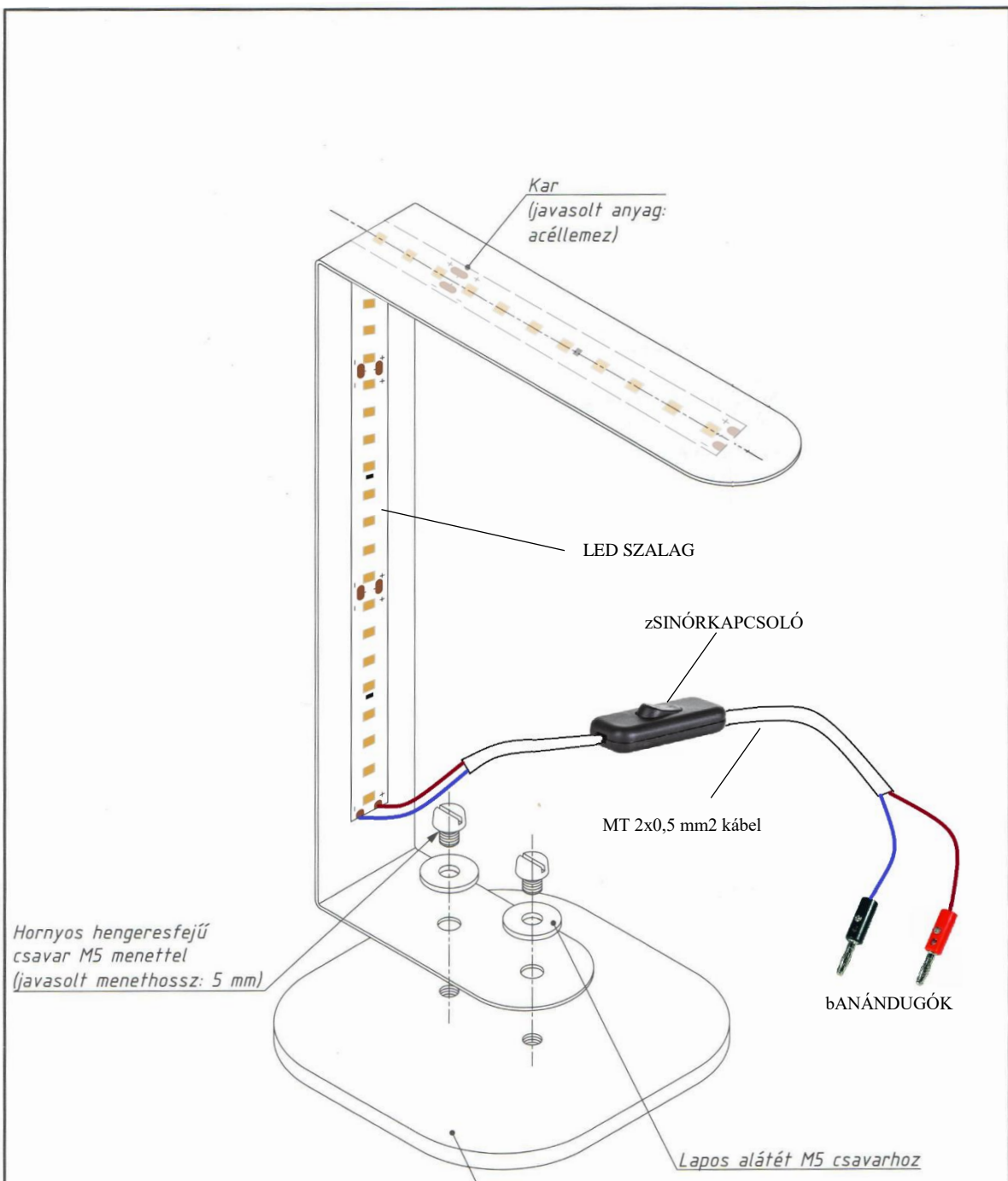
- Ragassza fel a LED szalagot a karra!
- Blankolja meg a méretre vágott kéteres vezetékét. A LED szalag végére, a talp felőli oldalra forrassa be vezetékét. Barna ér pozitív (+), kék ér negatív (-) pontra kerüljön.
- A vezetékek másik végét kösse be a zsinórkapcsolóba!
- Vágjon újabb vezetékét, amelynek az egyik végét kösse a zsinórkapcsoló szabad pontjaiba (vezeték színeknek megfelelően), másik végekre helyezzen banándugót!
- Tesztelje a működést egyenfeszültségű (DC) tápegységen! A tápegységen állítson be 12V (DC) feszültséget!

KAR



TALP





## 20. Gépjármű mechatronikus technikus projektek

### Villamos mérés

#### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Villamos hálózat mérésének, dokumentálásának elsajátítása

**A projekt témája:** Villamos mérés, dokumentálás

**Az érintett szakma(ák):** 5 0716 19 04 Gépjármű-mechatronikai technikus

**Évfolyam:** 9.

**Megvalósítás időpontja:** november

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Villamos alapismeretek
- Matematika
- Digitális kultúra

**A résztvevők feladata:** Villamos hálózat mérése és dokumentálása.

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Ellenállás, feszültség, áram mérése	
Szövegszerkesztő programban dokumentálja a mérési eredményeket, mérési jegyzőkönyvet készít.	

Érdemjegy kialakítása:

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

**A projektfeladat leírása:** Mérési feladatokat végez. A mérési eredményeket dokumentálja számítógépen.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- próbapanel
- egyenfeszültségű generátor
- feszültség mérő műszer
- árammérő műszer
- számítógép

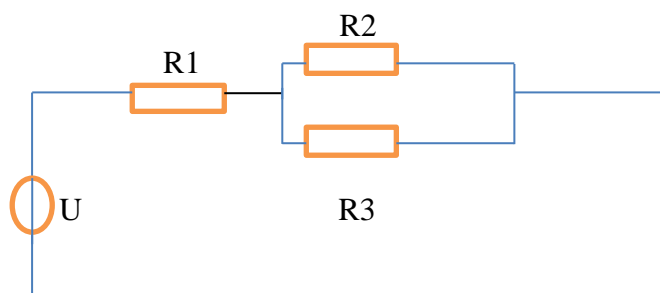
Az ellenállás sorból válassza ki és méréssel ellenőrizze a szükséges ellenállásokat. ( $1000\Omega$ ,  $680\Omega$ ,  $470\Omega$ ) Az előkészített panelen helyezze el a rajz szerint az ellenállásokat. Mérje le az eredő ellenállást.

A generátoron állítsa be a feszültséget 5V-ra. Csatlakoztassa a generátort a panellel. Mérje meg a főágban és a mellékágakban az áramerősséget.

Mérje le az ellenállásokon eső feszültséget.

Számítással ellenőrizze a mért értékek helyességét.

$$R1= 1000\Omega, R2=680\Omega, R3=470\Omega$$



	Mért értékek
Eredő ellenállás:	
Főág árama I1:	
I2:	
I3:	
U1:	
U2:	
U3:	



**Eszközök:**

<b>Megnevezés</b>	<b>Típus</b>
Egyenfeszültség generátor	
Digitális multiméter	
Feedback panel	

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Vegyes-kapcsolású villamos hálózaton mérőműszerrel méréseket végez. Ellenőrzi a mért értékeket.	Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű elektrotechnikai alaptörvényeket méréssel igazol.	Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az elektrotechnikai alaptörvényekkel. Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.	Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.	Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.
3.	Szövegszerkesztő programban dokumentálja a mérési eredményeket, mérési jegyzőkönyvet készít.	Az elvégzett munkát dokumentálja. Szöveg szerkesztő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.

## Lemezkészítés

### A projekt leírása:

**A projekt célja:** Gépészeti alapismeretek elsajátítása

**A projekt témája:** Fémmegmunkálás

**Az érintett szakma(ák):** 5 0716 19 04 Gépjármű-mechatronikai technikus  
Évfolyam 9.

**Megvalósítás időpontja:** március

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Gépészeti alapismeretek

**A résztvevők feladata:** Felvételi vázlat készítése, műszaki rajz alapján fém alkatrész(ek) megmunkálása, mérése

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Kereszttartó alkatrészből felvételi vázlatot készít.	
Kereszttartó alkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	
Kereszttartó alkatrész készítése műszaki rajz alapján.	
Kereszttartó alkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	

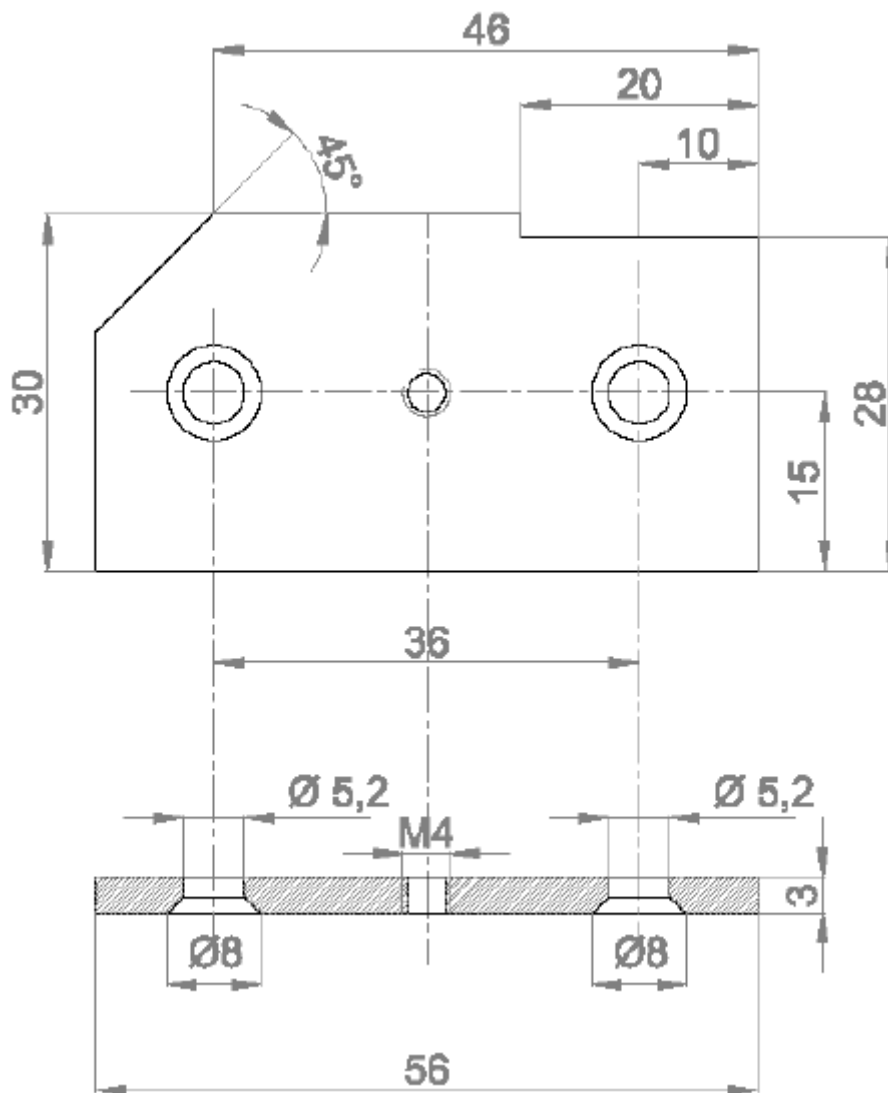
Érdemjegy kialakítása:

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

**A projektfeladat leírása:** Kereszttartó alkatrésztől felvételi vázlatot készít. Műszaki dokumentáció alapján kereszttartó alkatrészt gyárt. Ehhez előkészíti a szükséges szerzősámokat, berendezéseket. Kézi és gépi megmunkálással elkészíti a kereszttartó alkatrészt, amit ezután mérőeszközökkel ellenőriz.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- laposvas 58x30x3 mm
- vonalzó, rajztű, pontozó, kalapács
- fém fűrész,
- lapos reszelő
- állványos fúrógép
- fém fúrók:  $\text{Ø}3,2$ ; 5,2; 8



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Kereszttartó alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
3.	Kereszttartó alkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az	Vizualizálja a műszaki rajzon	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat,

		egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülőket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	eszközöket.
4.	Kereszttartó alkatrész készítése műszaki rajz alapján.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
5.	Kereszttartó alkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentésére, illetve a mérőeszközök	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak.

			meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	állagának megőrzése mellett.	Felelősséget vállal az általa gyártott ter- mék minőségéért.
--	--	--	--	---------------------------------	--

## Alternatív kapcsolás készítése

### A projekt leírása:

**A projekt célja:** Villamos szerelési feladatok elsajátítása

**A projekt témája:** Villamos szerelés

**Az érintett szakma(ák):** 5 0716 19 04 Gépjármű-mechatronikai technikus

**Évfolyam:** 9.

**Megvalósítás időpontja:** április-május

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Villamos alapismeretek
- Matematika

**A résztvevők feladata:** Dokumentációk alapján villamos hálózat berendezéseinek felszerelése, vezetkezők kialakítása.

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező villamos hálózat elemeinek összeszerelése.	
Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező villamos hálózat kialakítása kapcsolási rajz alapján.	

Érdemjegy kialakítása:

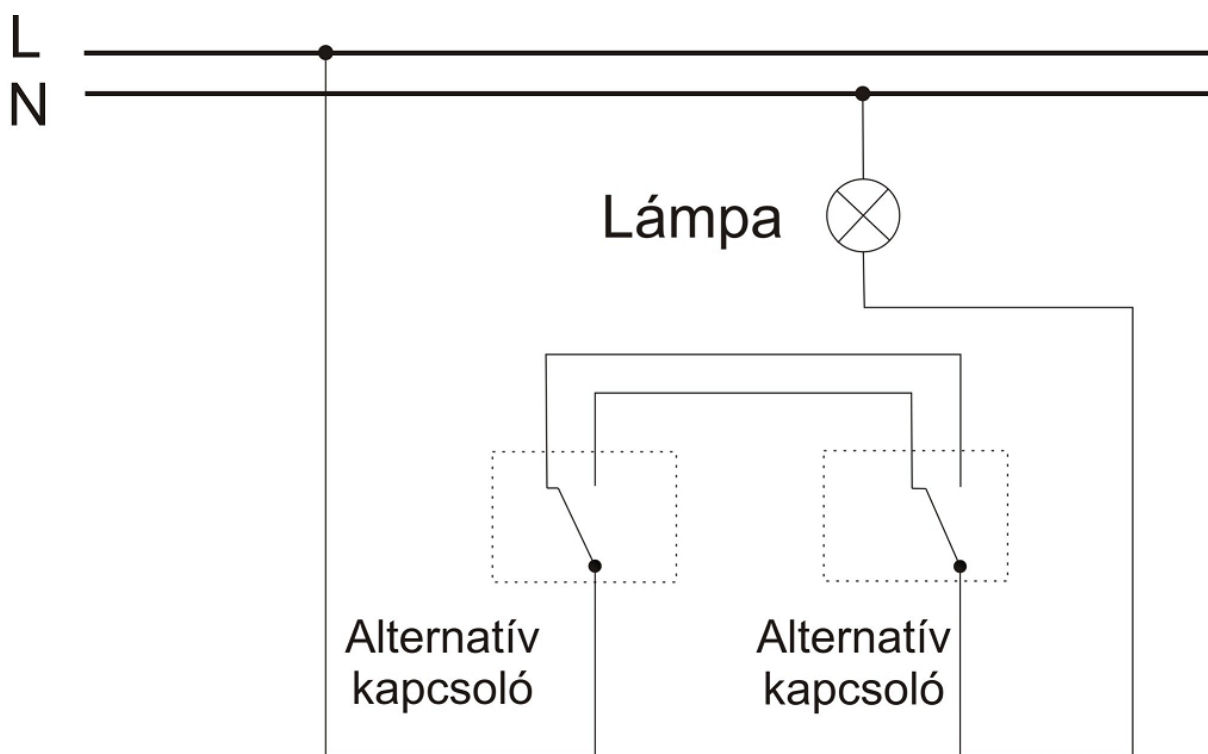
0-39 %	elégtelen (1)
40-49 %	elégséges (2)
50-59 %	közepes (3)
60-79 %	jó (4)
80-100 %	jeles (5)

**A projektfeladat leírása:** Dokumentáció alapján villamos hálózat szerelvényeit előkészíti, összeszereli, elkészíti a vezetkezőt, villamos kötések alakít ki.



**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- izzó lámpás lámpatest 1 db
- alternatív kapcsoló 2 db
- bontható sorkapocs
- vezető H07V-U 1,5 fekete, kék, zöld/sárga
- villanyszerelő csavarhúzó készlet
- szigetelt oldalcsípő fogó
- szigetelt kombinált vagy lapos fogó
- vezetékcsupaszoló szerszám
- feszültség mérő műszer
- árammérő műszer



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállalal önmaga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező villamos hálózat elemeinek összerelése.	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavarkötéssel, szegecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összerel. Villamos kötések és lágyforrástással készült kötést hoz létre.	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.
3.	Alternatív kapcsolással és dugaljal rendelkező	Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos	Ismeri a villamos áram-	Fontosnak tartja a jelképek	Önállóan elvégzi a kapcsolat

	villamos hálózat kialakítása kapcsolási rajz alapján.	áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.	kör elemeinek jelképes jelölését.	ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.	összeállítását. A kapcsolat működőképességét ellenőrzi.
--	---	---	-----------------------------------	---	---

## Deskriptorok a projektekben

### 5 0716 19 04 Gépjármű-mechatronikai technikus

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekben

Sor-szám	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.		X		Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méréthálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.		X		Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerzőszámokat, kiegészítőket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerzőszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerzőszámokat, készülékeket, kiegészítőket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerzőszámokat, eszközöket.

3.			X	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi munkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4.			X	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5.			X	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavar-kötéssel, sze-	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.

				<p>gecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.</p>			
6.			X	<p>Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.</p>	<p>Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.</p>	<p>Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.</p>	<p>Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.</p>
7.			X	<p>Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű</p>	<p>Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az</p>	<p>Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.</p>	<p>Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.</p>

				elektrotechnikai alaptörvényeket mérés-sel igazol.	elektrotechnikai alaptörvényekkel.  Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.		
8.	X			Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munka helyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9.	X			Az elvégzett munkát dokumentálja. Szöveg szerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10.	X	X	X	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai

							biztonságaért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltésszerűen használja.
--	--	--	--	--	--	--	---

## Csillárkapcsolás

### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Egyszerű világítási kapcsolás kialakítása

**A projekt témája:** Villamos áramkör kialakítás, dokumentálás

**Az érintett szakma(ák):** 5 0716 19 04 Gépjármű-mechatronikai technikus

**Évfolyam:** 10.

**Megvalósítás időpontja:** november

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Villamos alapismeretek
- Digitális kultúra

**A résztvevők feladata:** Csillárkapcsolóval működtetett világítási áramkör kialakítása

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Villamos áramkör kialakítása. Hibajavítás.	
Szövegszerkesztő programban dokumentálja munkáját.	

Érdemjegy kialakítása:



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

**A projektfeladat leírása:** Villamos áramkört kiépít. A munkáját dokumentálja számítógépen.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- Villamos szerelés anyagai (vezeték, sorkapcsok, kapcsoló stb.)
- Villamos szerelés szerszámai (csípőfogó, kábel csupaszoló szerszám, csavarhúzó stb.)
- Multiméter

Az alábbi villamos **kapcsolási rajz alapján** (többvonalas rajz), szerelőfalon **építse ki a csillárkapcsolóval működtetett áramkört!**

A kialakításhoz **válassza ki a szükséges anyagokat és szerszámokat! A vezetékeket vágja méretre és csapaszolja!**

Kötéseket mindig a **kötődobozokban** alakítson ki!

Kiépítés után **ellenőrizze szemmel** a csatlakozásokat, kötéseket!

Ezt az ellenőrzést hajtsa végre a **multiméter** szakadásvizsgáló funkciójával is!

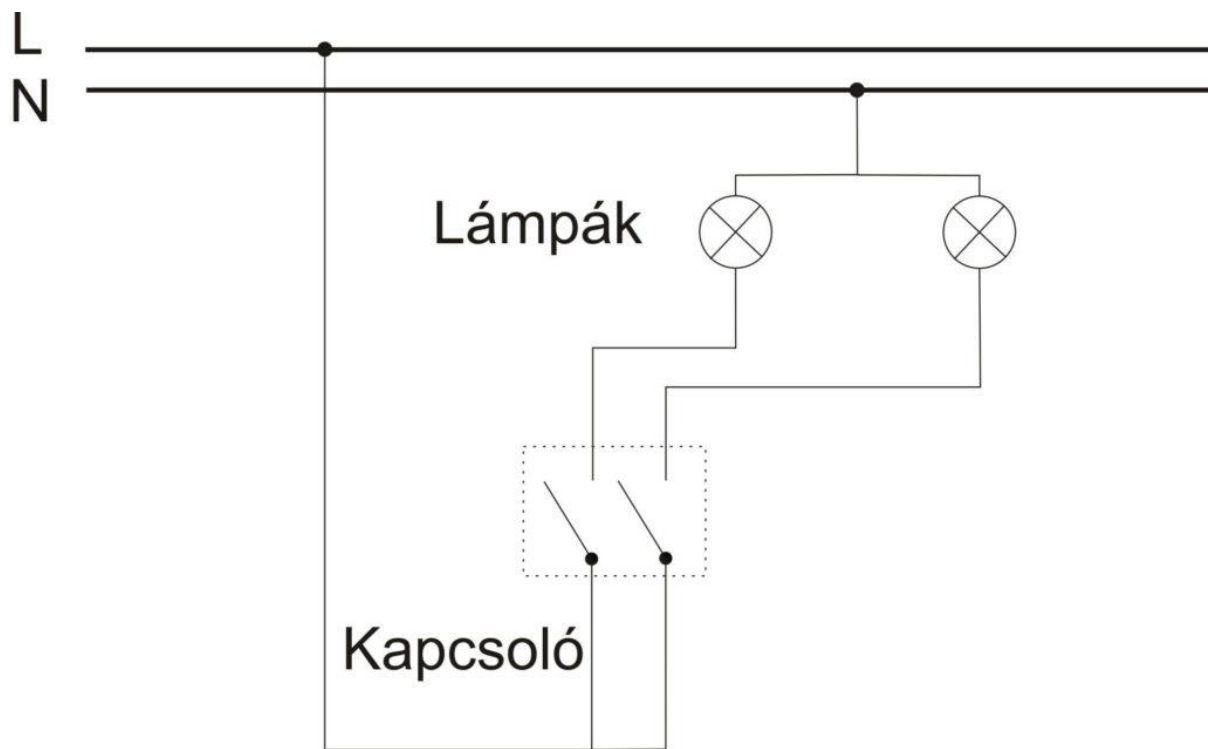
Miután ellenőrizte az áramkört, **FELÜGYELŐ TANÁR JELENLÉTÉBEN helyezze feszültség alá az áramkört!** Tesztelje a működést!

Hiba esetén, feszültségmentesítés után, ellenőrizze újra az áramkört és javítsa a hibát!

A végén **töltse ki** a kiépítéshez szükséges **anyagjegyzéket és eszközjegyzéket!**

**Készítse el az áramkör egyvonalas rajzát!** Ezen jelölje a vezetékszámokat is!

**Kapcsolás többvonalas rajza:**



Vezetékek estén a mennyiséget nem kell feltüntetni, csak a keresztmetszetet és a színt! Többi anyagnál darabszámot is meg kell adni!

<b>Anyagjegyzék</b>	
<b>Megnevezés</b>	<b>Mennyiség</b>

## **Eszközjegyzék**


## A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kiválasztja a feladat megoldására alkalmas eszközöket az alkatrészeken található jelölések és a katalógusadatok alapján	Ismeri az egyszerű áramkör felépítését, anyagait, eszközeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik az igényesen elkészített dokumentáció megalkotására.  Kritikusan szemléli az internetről letöltött kapcsolatokat.  Fontosnak tartja a mérőhely rendjét és tisztaságát.	Online katalógust használ.
Adott feladathoz kapcsolási rajzokat készít és értelmez, szabványos jelölések alkalmazásával.	Ismeri az egyszerű világítási áramköröket.	Teljesen önállóan		Az internetről kapcsolatokat tölt le.
Kiválasztja a méréshez szükséges műszereket.	Ismeri a villamos műszerek jellemzőit és használatuk módját.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységeket végez a biztonságvédelmi előírások alapján	Ismeri a biztonságvédelmi szabványok előírásait és a mérési módokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
Mérési tevékenységét dokumentálja, jegyzőkönyvet készít, az eredményt felvázolja.	Ismeri a dokumentációkészítés alapelveit.	Teljesen önállóan		Irodai alapszoftvert használ.
Felismeri a hiba- és túláramvédelmi eszközök jelzéseit.	Ismeri az egyszerű áramkörök alapvető védelmeit, azok eszközeit.	Teljesen önállóan		

## Lemez készítés

### A projekt leírása:

**A projekt célja:** Gépészeti alapismeretek elsajátítása

**A projekt témája:** Fémmegmunkálás

**Az érintett szakma(ák):** 5 0716 1904 Gépjármű mechatronikai technikus

**Megvalósítás időpontja:** február

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Gépészeti alapismeretek, Kommunikációs ismeretek, Matematika

**A résztvevők feladata:** Lemezalkatrésze felvételi vázlat készítése, Műszaki dokumentáció készítése, műszaki rajz alapján fém alkatrész(ek) megmunkálása, műveleti sorrendnek megfelelő többszöri mérés és méretellenőrzés.

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Lemezalkatrészből felvételi vázlatot készít (szabadkézzel).	
Lemezalkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	
Lemezalkatrész készítése műszaki rajz alapján.	
Lemezalkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	

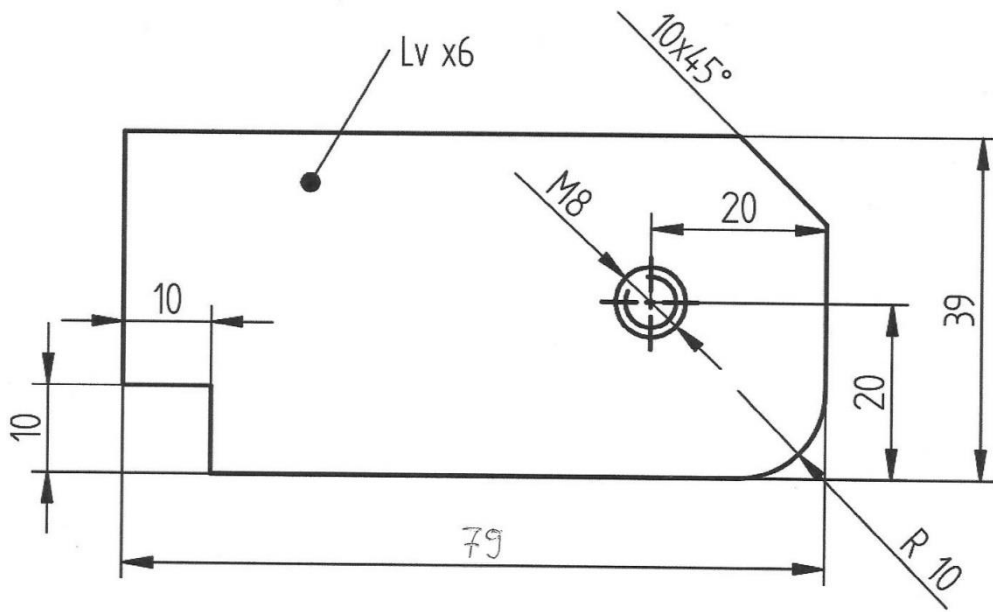
Érdemjegy kialakítása:

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

**A projektfeladat leírása:** Lemezalkatrészből felvételi vázlatot készít. Műszaki dokumentáció alapján lemezalkatrészt gyárt. Ehhez előkészíti a szükséges szerszámokat, berendezéseket. Kézi és gépi megmunkálással elkészíti a lemezalkatrészt, amit ezután mérőeszközökkel ellenőriz.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- laposvas 80x40x6 mm
- vonalzó, rajztű, pontozó, kalapács
- fém fűrész,
- lapos reszelő
- állványos fúrógép
- fémfúrók: Ø4,0; Ø 6,5;
- Menetfúró: M8



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal ön-maga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Lemezalkatrészről felvételi vázlatot készít.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít (szabadkézzel).	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
3.	Lemezalkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az	Vizualizálja a műszaki rajzon	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat,



		egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülőket, kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	eszközöket.
4.	Lemezalkatrész készítése műszaki rajz alapján.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a műveleti sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
5.	Lemezalkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentésére, illetve a mérőeszközök	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak.

			meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	állagának megőrzése mellett.	Felelősséget vállal az általa gyártott ter- mék minőségéért.
--	--	--	--	---------------------------------	--

## Deskriptorok a projektekben

### 4 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekben

Sor-szám	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.			X	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrésztől felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méréthálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.			X	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerzőszámokat, kiegészítőket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerzőszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerzőszámokat, készülékeket, kiegészítőket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerzőszámokat, eszközöket.

3.			X	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi munkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4.			X	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5.			X	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavar-kötéssel, sze-	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.

				<p>gecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.</p>			
6.		X		<p>Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.</p>	<p>Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.</p>	<p>Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.</p>	<p>Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.</p>
7.	X			<p>Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű</p>	<p>Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az</p>	<p>Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.</p>	<p>Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.</p>

				elektrotechnikai alaptörvényeket mérés-sel igazol.	elektrotechnikai alaptörvényekkel.  Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.		
8.	X			Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munka helyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9.	X			Az elvégzett munkát dokumentálja. Szöveg szerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10.	X	X	X	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai

							biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltésszerűen használja.
--	--	--	--	--	--	--	---

## Alaplemez készítés

### A projekt leírása:

**A projekt célja:** Gépészeti alapismeretek elsajátítása

**A projekt témája:** Fémmegmunkálás

**Az érintett szakma(ák):** 5 0716 1904 Gépjármű mechatronikai technikus

**Megvalósítás időpontja:** április

**Kapcsolódó tantárgyak:**

- Gépészeti alapismeretek, Kommunikációs ismeretek, Matematika

**A résztvevők feladata:** Alaplemezről felvételi vázlat készítése, Műszaki dokumentáció készítése, műszaki rajz alapján fém alkatrész(ek) megmunkálása, műveleti sorrendnek megfelelő többszöri mérés és méretellenőrzés.

**A végeredmény értékelésének módja:**

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy
Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
Alaplemezről felvételi vázlatot készít (szabadkézzel).	
Alaplemez készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	
Alaplemez készítése műszaki rajz alapján.	

Alaplemez ellenőrzése mérőeszközökkel.	
--	--

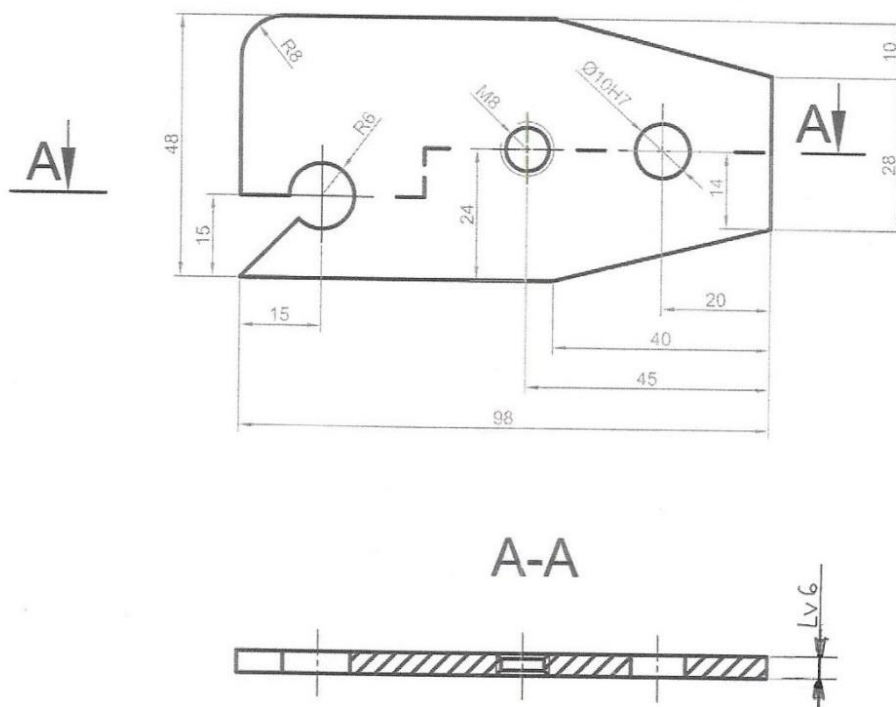
Érdemjegy kialakítása:

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

**A projektfeladat leírása:** Alaplemezről felvételi vázlatot készít. Műszaki dokumentáció alapján alaplemezt gyárt. Ehhez előkészíti a szükséges szerszámokat, berendezéseket. Kézi és gépi megmunkálással elkészíti az alaplemezt, amit ezután mérőeszközökkel ellenőriz.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- laposvas 100x50x6 mm
- vonalzó, rajztű, pontozó, kalapács
- fém fűrész,
- lapos reszelő
- állványos fúrógép
- fémfúrók: Ø 6,5; Ø 10; Ø 12
- Menetfúró: M8







**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal ön-maga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Alaplemezről felvételi vázlatot készít.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít (szabadkézzel).	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
3.	Alaplemez készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az	Vizualizálja a műszaki rajzon	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat,

		egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisépeket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülőket, kisépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	eszközöket.
4.	Alaplemez készítése műszaki rajz alapján.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a műveleti sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
5.	Alaplemez ellenőrzése mérőeszközökkel.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentésére, illetve a mérőeszközök	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak.

			meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	állagának megőrzése mellett.	Felelősséget vállal az általa gyártott ter- mék minőségéért.
--	--	--	--	---------------------------------	--

## Deskriptorok a projektekben

### 4 0716 19 05 Gépjármű mechatronikus

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekben

Sor-szám	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.			X	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrésztől felvételi vázlatot készít.	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő méréthálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
2.			X	Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű, fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerzőszámokat, kiegészítőket. Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerzőszámokat, eszközöket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerzőszámokat, készülékeket, kiegészítőket, és azok biztonságos használatának szabályait.	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerzőszámokat, eszközöket.

3.			X	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi munkálással, és/vagy kisgépekkel egyszerű, fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a gyártási sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
4.			X	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.
5.			X	Műszaki dokumentáció (összeállítási rajz és darabjegyzék) alapján csavar-kötéssel, sze-	Ismeri a kötés kialakításához szükséges eszközöket, szerszámokat, segédanyagokat.	Fontosnak tartja a műszaki dokumentációban szereplő előírások figyelembevételét.	Felelősséget vállal a létrehozott kötés minőségéért. Felelősséget vállal a veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséért.

				<p>gecskötéssel egyszerű alkatrészcsoportokat összeszerel. Villamos kötések és lágyforrasztással készült kötést hoz létre.</p>			
6.		X		<p>Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű villamos áramköröket összeállít. Az áramköri elemeket a választott (banándugós, illetve szerelőtáblás) technológia szerint szakszerűen csatlakoztatja.</p>	<p>Ismeri a villamos áramkör elemeinek jelképes jelölését.</p>	<p>Fontosnak tartja a jelképek ismeretét. Törekszik a pontos és szakszerű munkavégzésre.</p>	<p>Önállóan elvégzi a kapcsolás összeállítását. A kapcsolás működőképességét ellenőrzi.</p>
7.	X			<p>Egyszerű villamos áramkörökön elvégzi a feszültség, áramerősség és ellenállás mérését. Egyszerű</p>	<p>Ismeri a feszültség, az áramerősség és az ellenállás mérésének módját. Ismeri az adott jellemző méréséhez szükséges műszert. Tisztában van az</p>	<p>Elkötelezett a mérés pontos elvégzése mellett.</p>	<p>Önállóan kiválasztja a méréshez szükséges műszert és meghatározza a mérési pontokat. Önállóan számítja ki az áramkör jellemzőit.</p>

				elektrotechnikai alaptörvényeket mérés-sel igazol.	elektrotechnikai alaptörvényekkel.  Ismeri a vonatkozó biztonságtechnikai előírásokat.		
8.	X			Azonosítja és kezeli a hiba- és túláramvédelmi eszközöket. Felismeri a lehetséges veszélyforrásokat.	Ismeri a munka helyén (gyakorlati helyén) használt hibavédelmi és túláramvédelmi eszközöket és azok jelzéseit.	Fontosnak tartja a védelmi eszközök ismeretét és használatát. Törekszik a villamos áram hatásaiból adódó kockázat minimalizálására.	A megfelelő szakembert bevonja a hiba megszüntetésébe.
9.	X			Az elvégzett munkát dokumentálja. Szöveg szerkesztő, vagy táblázatkezelő programban rögzíti a mérési eredményeket.	Ismeri a gyártási és mérési dokumentációk típusait és azok kötelező tartalmát.	Elkötelezett a végzett munka pontos dokumentálása iránt.	Felelősséget vállal a dokumentumok tartalmáért.
10.	X	X	X	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és munkatársai



							biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltésszerűen használja.
--	--	--	--	--	--	--	---

## Doboz hajlítás

**ÁGAZAT:** Specializált gép- és járműgyártás

**ÁGAZATI ALAPOKTATÁS:** Műszaki ágazati alapoktatás

**SZAKMA:** Gépjármű mechatronikai technikus

**TANULÁSI TERÜLET:** Gépészeti alapismeretek

**TANTÁRGYAK KÖZTI KAPCSOLATOK:** Gépészeti alapismeret, Gépészeti gyakorlat, Műszaki ábrázolás, Munkavédelem, Matematika, Digitális kultúra

## 10. ÉVFOLYAM

### Összefoglaló

A projektben a tanulók megismerhetik a későbbi szakmájukhoz kapcsolódó alapvető kézi szerszámokat, ezek pontos és szakszerű használatát, a munkavédelmi előírások betartásának figyelembevételével. Az elméleti tananyag adott részének feldolgozását és megtanulását segíti elő a gyakorlatban elkészítendő munkadarab, melyet a diákok egyenként, a kiadott és mellékelt műszaki rajz alapján készítenek el, a kézi szerszámok segítségével. Az elkészült feladatot egy későbbi villamos projekt kapcsán használják tovább a tanulók. Ezen túl dokumentációt készítenek IKT eszközök segítségével.

**Fejlesztési cél:**

- Legyen képes az elméleti órákon tanult összefüggéseket, átlátni és a gyakorlatban végrehajtani.
- Képes legyen a mértékegységeket készség szinten felismerni, átváltani
- Sajátítsa el a műszaki rajz olvasását, megértését.
- Képes legyen a szakmájához tartozó kéziszerszámokat magabiztosan használni.
- Legyen képes különböző digitális eszközöket használni.
- A különböző tantárgyakban megszerzett tudás kombinálni tudják.
- Motiváció: alkotási vágy, vállalkozó szellem, önbizalom-növelése

**A projektfeladat leírása:** Lemezalkatrészből felvételi vázlatot készít. Műszaki dokumentáció alapján lemezalkatrészt gyárt. Ehhez előkészíti a szükséges szerszámokat, be rendezéseket. Kézi és gépi megmunkálással elkészíti a lemezalkatrészt, amit ezután mérőeszközökkel ellenőriz.

**Anyagszükséglet:**

100x200x0,75 mm horganyzott lemez

**Gyártáshoz szükséges eszközök:**

- acélmérce, mérőszalag, tolómérő
- derékszög
- rajztű
- kézi lemezolló
- kalapács
- élhajlító
- satu

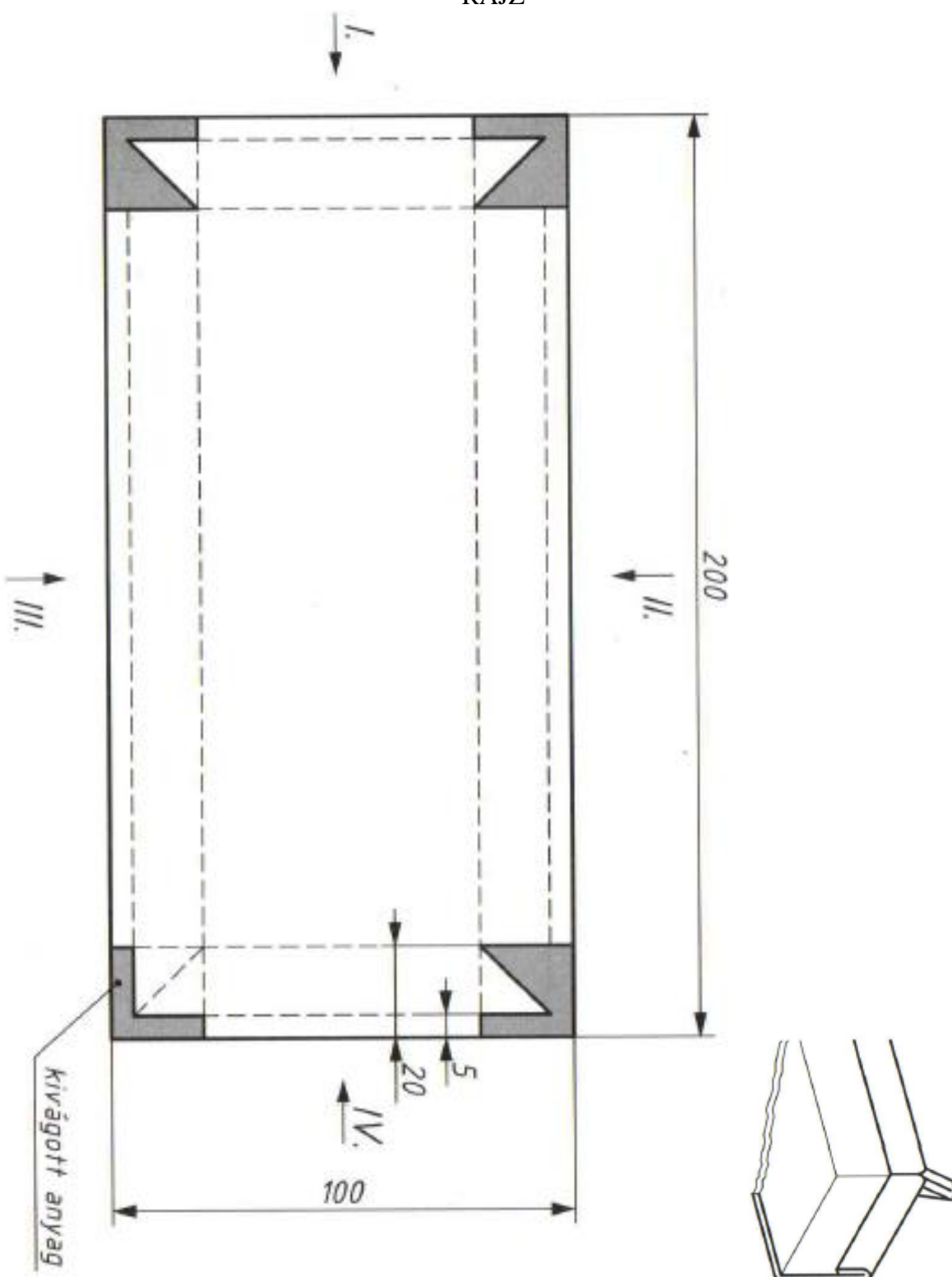
**Feladat:**

Méret és alak ellenőrzése  
 Mérés, méretkijelölés  
 Előrajzolás  
 Nyírás kézi lemezollóval  
 Hajlítás

**Lépések:**

1. Az 5 mm-es szegély visszahajlítása a lemezre.
2. A harmadik oldal 90°-os hajlítása.
3. Az első oldal 90°-os hajlítása.
4. A harmadik és a negyedik oldalak 90°-os hajlítása több lépésben.
5. A fülek elhajlítása a szomszédos oldalakra szimmetrikusan.

RAJZ



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	A munkavégzés során betartja a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal ön-maga és munkatársai biztonságáért. A védőberendezéseket és védőfelszerelést rendeltetésszerűen használja.
2.	Lemezalkatrészről felvételi vázlatot készít.	Munkadarab, vagy térhatású ábra alapján egyszerű geometriájú alkatrészről felvételi vázlatot készít (szabadkézzel).	Ismeri a nézeti- és metszeti ábrázolás szabályait. Ismeri a gyártási technológiáknak megfelelő mérethálózat készítésének szabályait.	Törekszik arra, hogy a szabadkézi rajz arányos és áttekinthető legyen.	Önállóan szabadkézi felvételi vázlatot készít.
3.	Lemezalkatrész készítéséhez előkészítő műveletek végrehajtása.	Műszaki rajz alapján kiválasztja az horganyzott fémből készült alkatrészek gyártásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket.	Vizualizálja a műszaki rajzon szereplő alkatrészt. Ismeri a gyártási műveletekhez használható szerszámokat, készülőkeket,	Szem előtt tartja a gyártás gazdaságosságát. Fontosnak érzi a rendezett munkakörnyezet kialakítását.	A munkafeladathoz önállóan választ szerszámokat, eszközöket.

		Előkészíti a munkahelyet, és elrendezi a munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket.	kisgépeket, és azok biztonságos használatának szabályait.		
4.	Lemezalkatrész készítése műszaki rajz alapján.	Műszaki rajz alapján előgyártmányt választ, műveleti sorrendtervet készít, majd kézi megmunkálással, és/vagy kisgépekkel horganyzott fémből készült alkatrészeket gyárt.	Ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges technológiákat és az anyagok alapvető tulajdonságait.	Pontosan betartja a technológiai utasításokat. Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Törekszik a precíz és gazdaságos munkavégzésre.	Műszaki táblázat segítségével önállóan kiválasztja a félkészterméket. Szakmai felügyelet mellett meghatározza a műveleti sorrendet. A gyártási műveleteket önállóan végzi.
5.	Lemezalkatrész ellenőrzése mérőeszközökkel.	Az elkészült alkatrészek méreteit mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott alkatrész geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Elkötelezett a hibás munkadarabok számának csökkentése, illetve a mérőeszközök állagának megőrzése mellett.	Eldönti, hogy a gyártott munkadarab megfelel-e a rajzi előírásoknak. Felelősséget vállal az általa gyártott termék minőségéért.

## **Asztali lámpa készítés**

ÁGAZAT: Specializált gép- és járműgyártás

ÁGAZATI ALAPOKTATÁS: Műszaki ágazati alapoktatás

SZAKMA: Gépjármű mechatronikai technikus

TANULÁSI TERÜLET: Gépészeti alapismeretek

TANTÁRGYAK KÖZTI KAPCSOLATOK: Gépészeti alapismeret, Gépészeti gyakorlat, Műszaki ábrázolás, Munkavédelem, Matematika, Digitális Kultúra

### 9. - 10. ÉVFOLYAM

#### Összefoglaló

A projektben a tanulók megismerhetik a későbbi szakmájukhoz kapcsolódó alapvető kézi szerszámokat, ezek pontos és szakszerű használatát, a munkavédelmi előírások betartásának figyelembevételével. Az elméleti tananyag adott részének feldolgozását és megtanulását segíti elő a gyakorlatban elkészítendő munkadarab, melyet a diákok egyenként, a kiadott és mellékelt műszaki rajz alapján készítenek el, a kézi szerszámok segítségével. Az elkészült feladatot egy későbbi villamos projekt kapcsán használják tovább a tanulók. Ezen túl dokumentációt készítenek IKT eszközök segítségével.

#### Fejlesztési cél:

- Legyen képes az elméleti órákon tanult összefüggéseket, átlátni és a gyakorlatban végrehajtani.
- Képes legyen a mértékegységeket készség szinten felismerni, átváltani
- Sajátítsa el a műszaki rajz olvasását, megértését.
- Képes legyen a szakmájához tartozó kéziszerszámokat magabiztosan használni.
- Legyen képes különböző digitális eszközöket használni.
- A különböző tantárgyakban megszerzett tudás kombinálni tudják.
- Motiváció: alkotási vágy, vállalkozó szellem, önbizalom-növelése



Eszközigény:

- Vasfűrész
- Reszelő
- Rádiuszsablon
- Fúrógép
- Csigafúró készlet
- Menetfúró
- Kartú
- Zsebtolómérce (150 mm)
- Derékszög
- Kézi lemezhajlító
- Satu
- Pontozó
- Kalapács
- Fém körző
- Számítógép (Word, Excel)
- Egyenfeszültségű tápegység
- Csípőfogó
- Blankoló szerszám
- Forrasztó állomás
- Csavarhúzó

Anyagszükséglet:

- Talp: Acéllemez 101x101x5 mm
- Kar: Acéllemez 426x36x1mm
- 2 db M5 hornyos hengerfejű csavar
- 2 db lapos alátét M5 csavarhoz
- 2 db banándugó
- MT 2x0,5mm<sup>2</sup> vezeték
- Zsinórkapcsoló
- LED szalag
- Forrasztóón



Műveleti utasítás:

**11.** Figyelmesen nézze át az elkészítendő munkadarabok dokumentációját! Ügyeljen a biztonságos munkavégzésre!

**12.** Készítse el a talp nevű alkatrészt!

**G)** A munkadarab rajzi méreteit figyelembe véve győződjön meg az elő-gyártmány megfelelő méreteiről!

**H)** Végezze el a munkadarab kontúrjának megmunkálási műveleteit, ellenőrizze az előírt méreteket!

**I)** Mérje ki és rajzolja be a furat helyét!

**J)** Végezze el a munkadarab fúrési műveletét, ellenőrizze a méreteket!

**K)** Végezze el a munkadarab menetfúrési műveletét!

**L)** Végezze el az utóműveleteket (sorjázás, szápra húzás)!

Az alábbi táblázatban rögzítse a lemez mért méreteit:

Megnevezés	Vizsgáló által mért méretek	Oktató által mért méretek
Lemez hossza		
Lemez szélessége		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		

**13.** Készítse el a kar nevű alkatrészt!

**F)** A munkadarab rajzi méreteit figyelembe véve győződjön meg az elő-gyártmány megfelelő méreteiről!

**G)** Végezze el a munkadarab kontúrjának megmunkálási műveleteit, ellenőrizze az előírt méreteket!

**H)** Mérje ki és rajzolja be a furat helyét!

**I)** Végezze el a munkadarab fúrési műveletét, ellenőrizze a méreteket!

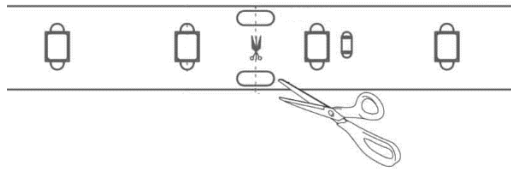
**J)** Végezze el az utóműveleteket (sorjázás, szápra húzás)!

Az alábbi táblázatban rögzítse a lemez mért méreteit:

Megnevezés	Vizsgáló által mért méretek	Oktató által mért méretek
Lemez hossza		
Lemez szélessége		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		
Rádiusszal a sugár ellenőrzése		

**14.** Rögzítse a kar nevű alkatrészt a talphoz hornyos hengeres fejű csavarok segítségével!

**15.** Mérje fel a karra felkerülő öntapadós LED szalag hosszát, majd vágja méretre, ott ahol olló jelölés van!



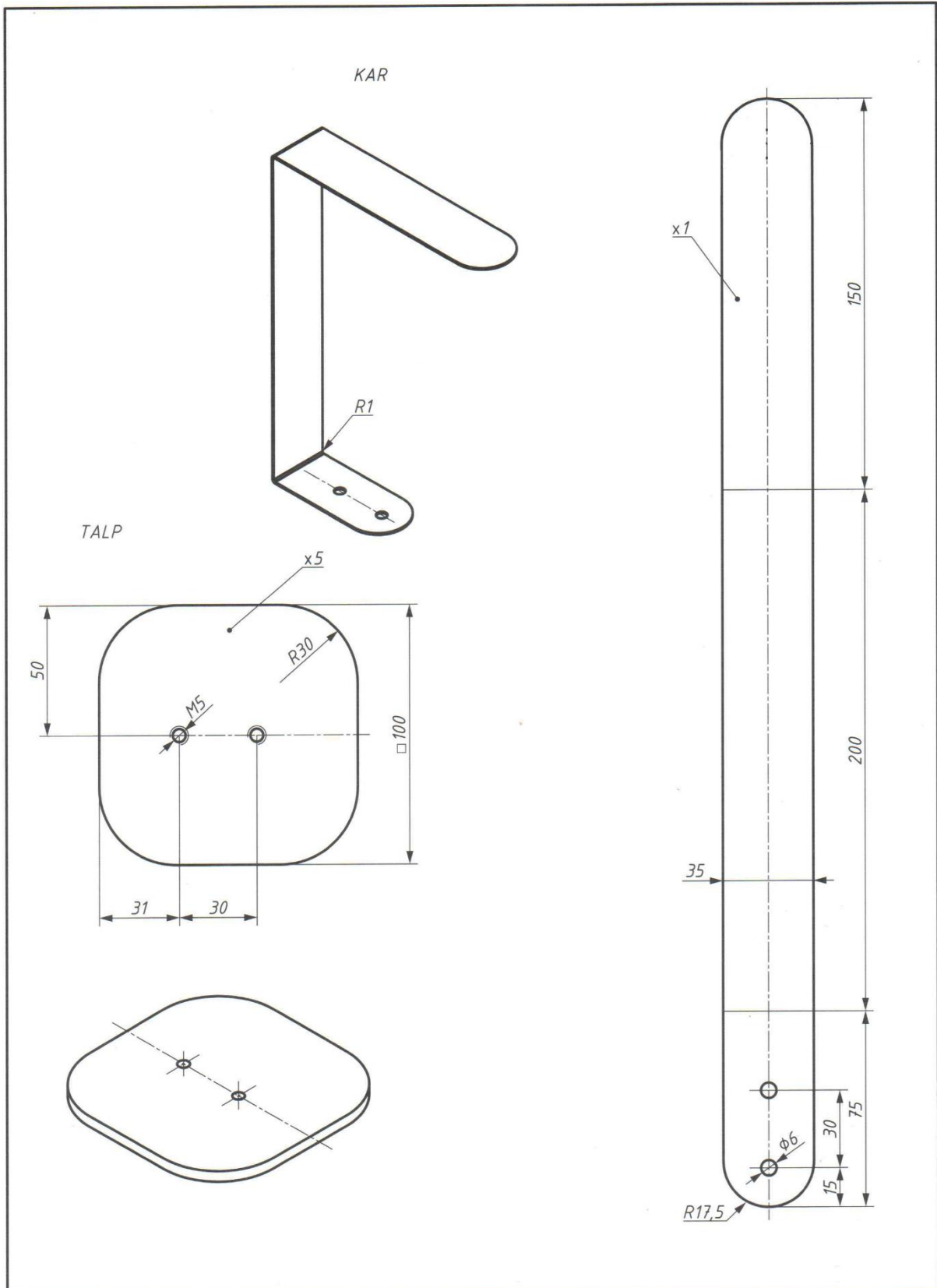
**16.** Ragassza fel a LED szalagot a karra!

**17.** Blankolja meg a méretre vágott kéteres vezetékét. A LED szalag végére, a talp felöli oldalra forrassa be vezetékét. Barna ér pozitív (+), kék ér negatív (-) pontra kerüljön.

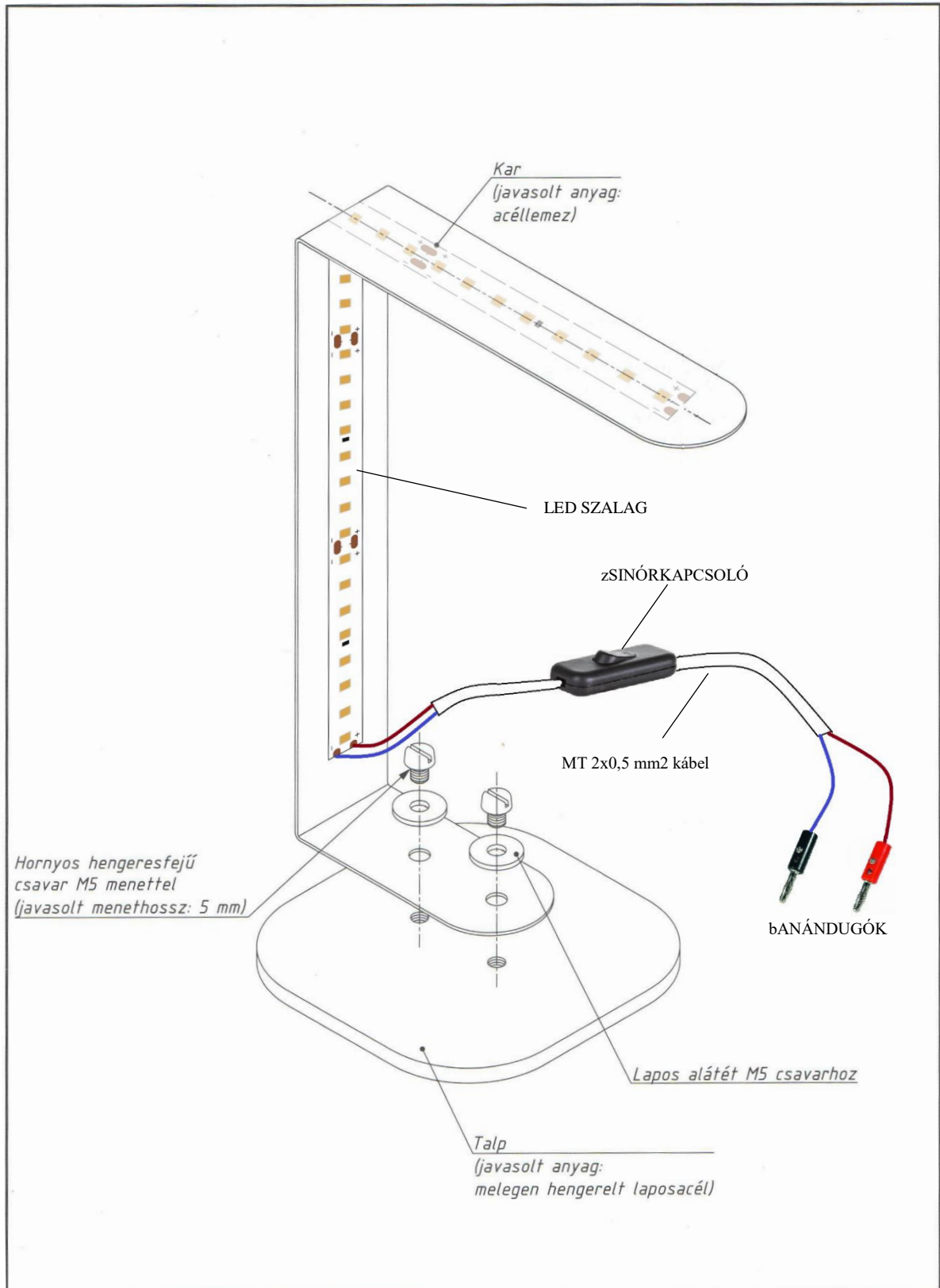
**18.** A vezetékek másik végét kösse be a zsinórkapcsolóba!

**19.** Vágjon újabb vezetékét, amelynek az egyik végét kösse a zsinórkapcsoló szabad pontjaiba (vezeték színeknek megfelelően), másik végekre helyezzen banándugót!

**20.** Tesztelje a működést egyenfeszültségű (DC) tápegységen! A tápegységen állítson be 12V (DC) feszültséget!



Iskola:	Nem jelölt tűrések:	Vetítési mód:	Anyag:	Megnevezés: <b>Talp és kar</b>
Dátum:	Ellenőr:	Név, osztály:	Méretarány:	Rajzszám:



Iskola:	Nem jelölt tűrések:	Vetítési mód:	Anyag:	Megnevezés: <i>Olvasólámpa - robbantott</i>
Dátum:	Ellenőr:	Név, osztály:	Méretarány:	Rajzszám:

## 21. Mezőgazdasági gépész projektfeladatok

### MEZŐGAZDASÁGI GÉPÉSZ Projektfeladat

#### Éghajlat, növénytan

##### *A projekt leírása:*

Projektfeladat: **1 Éghajlat, növénytan, térképészettan**

##### **A projekt célja:**

A mezőgazdasági gépész tanulók felkészüljenek a növénytermesztés, állattenyésztés során felmerülő problémák megoldásainak lehetőségeire.

##### **A projekt témája:**

Talajtan, éghajlat, növénytan, géptan, földmérés és ezen ágazatok összefüggéseinek megismerése, az adott körülmények közötti környezettudatos és gazdaságos gazdálkodásra való felkészülés.

A szakma megnevezése: **4 0810 17 07 Mezőgazdasági gépész**

Osztály:

Csoportok száma:

Csoportlétszám:

##### **A résztvevők feladata:**

Az oktató feladata: az iránymutatás és segítségnyújtás

A tanuló feladata: kapott információk alapján önállóan elkészíti a projekt feladatot

##### **A végeredmény értékelésének módja:**

Projektfeladat: 1 Éghajlat, növénytan, térképészettan

Szöveges értékelés:

Érdemjegy témánként:

Sorszám	Részfeladat	Érdemjegy
1	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
2	A kigyűjtött időjárási adatok alapján éghajlati diagram ellenőrzése	
3	A kigyűjtött adatok alapján elkészített táblázat értékelése	

4	A környezetünkben található genetikai talajtípusok meghatározása	
5	A talajerózió vizsgálat tapasztalatainak és jelenségeinek értékelése	
6	A szövegértés feldolgozásának értékelése	
7	A mérés és számítás értékelése	
8	A távolság és a szöghelyes meghatározása, számítás értékelése	

Érdemjegy kialakítása:

0-30%	elégtelen (1)
31-49 %	elégséges (2)
50-59 %	közepes (3)
60-79 %	jó (4)
80-100 %	jeles (5)

**Oktatáshoz szükséges eszközök:**

Talajhőmérséklet-mérő, csapadékmérő, szélmérő, páratartalom mérő, infrasugárzás mérő, megfelelő minőségű drón és kamera, növénymag, különböző talajtípus, mulcs, mikroszkóp, erőgép, térkép, digitális lézeres műszer, laptop, projektor.

Projektfeladat, dokumentációk, hivatkozások /https/, videók stb.

[https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag\\_eghajlata/](https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/)

[https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag\\_eghajlata/eghajlati\\_adatsorok/Debrecen/adatok/napi\\_adatok/index.php](https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_adatsorok/Debrecen/adatok/napi_adatok/index.php)

[https://www.google.com/search?q=magyarorsz%C3%A1g+genetikus+talajt%C3%A9rk%C3%A9pe&client=firefox-b-d&sa=X&hl=hu&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=kQOP5I7TSckI\\_M%252CZulpj4AfgaIP2M%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kT\\_ZaZv9udJGR6FsmIeCgz6Zh-8RA&ved=2ahUKE-wiYqP6N8bXrAhVIpYsKHVizCIMQ9QEwC3oECAo-QKw&biw=1366&bih=654#imgrc=kQOP5I7TSckI\\_M](https://www.google.com/search?q=magyarorsz%C3%A1g+genetikus+talajt%C3%A9rk%C3%A9pe&client=firefox-b-d&sa=X&hl=hu&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=kQOP5I7TSckI_M%252CZulpj4AfgaIP2M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kT_ZaZv9udJGR6FsmIeCgz6Zh-8RA&ved=2ahUKE-wiYqP6N8bXrAhVIpYsKHVizCIMQ9QEwC3oECAo-QKw&biw=1366&bih=654#imgrc=kQOP5I7TSckI_M)  
[https://www.nkp.hu/tankonyv/foldrajz\\_9/lecke\\_02\\_010](https://www.nkp.hu/tankonyv/foldrajz_9/lecke_02_010)

Mezőgazdasági ismeretek I. tankönyv 20-27. oldal

Szakmai előadás <https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/biologia/biologia-10-evfolyam/az-allatok-orszaga/az-allatok-magatartasa>

[https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi\\_dokumentumok/Bemeneti\\_kompetenciak\\_meresi\\_ertekelesi\\_eskozrendszerenek\\_kialakitasa/20\\_2205\\_tartalomelem\\_003\\_munkaanyag\\_100331.pdf](https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eskozrendszerenek_kialakitasa/20_2205_tartalomelem_003_munkaanyag_100331.pdf)

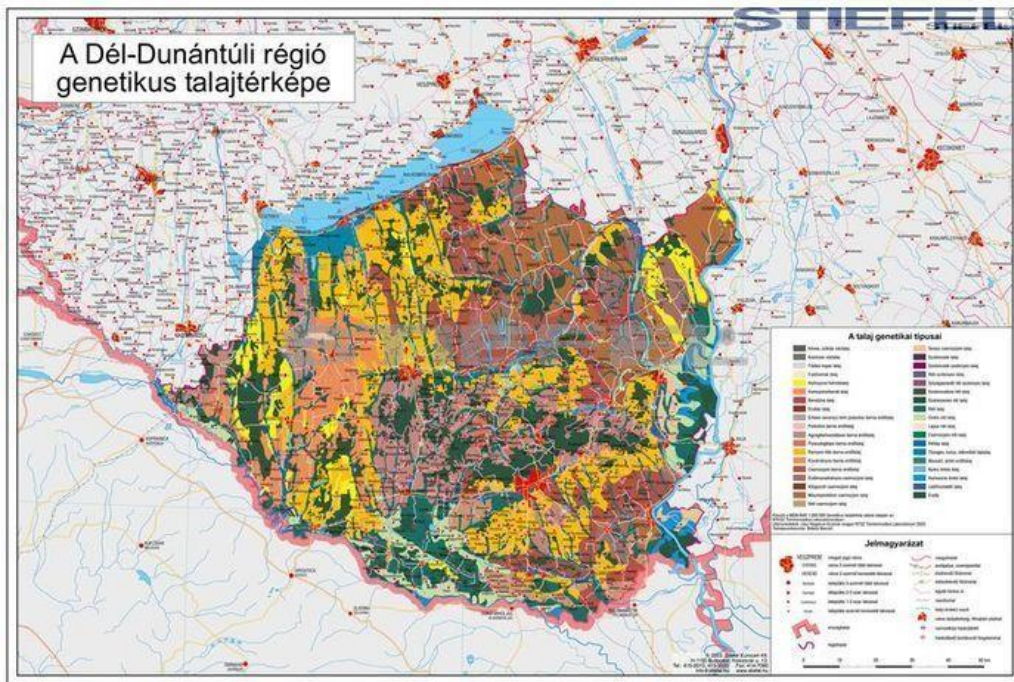
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Hold\\_\(m%C3%A9rt%C3%A9kegys%C3%A9g\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Hold_(m%C3%A9rt%C3%A9kegys%C3%A9g))  
[https://www.wish.com/product/5e6c5c350cf39c2049dfde3f?hide\\_login\\_modal=true&from\\_ad=goog\\_shopping&\\_display\\_country\\_code=HU&force\\_currency\\_code=HUF&pid=googleadwords\\_int&c=%7Bcampaign\\_nId%7D&ad\\_cid=5e6c5c350cf39c2049dfde3f&ad\\_cc=HU&ad\\_lang=HU&ad\\_curr=HUF&ad\\_price=18561.00&campaign\\_id=9042532717&gclid=CjwKCAjwkJj6BRA-EiwA0ZVPVj2R8qThpYkVZHUGG20pYUUIJaSeGHvUvIh-6t8GangXi27ins7tX9RoCnx0QAvD\\_BwE&share=web](https://www.wish.com/product/5e6c5c350cf39c2049dfde3f?hide_login_modal=true&from_ad=goog_shopping&_display_country_code=HU&force_currency_code=HUF&pid=googleadwords_int&c=%7Bcampaign_nId%7D&ad_cid=5e6c5c350cf39c2049dfde3f&ad_cc=HU&ad_lang=HU&ad_curr=HUF&ad_price=18561.00&campaign_id=9042532717&gclid=CjwKCAjwkJj6BRA-EiwA0ZVPVj2R8qThpYkVZHUGG20pYUUIJaSeGHvUvIh-6t8GangXi27ins7tX9RoCnx0QAvD_BwE&share=web)

Munka és környezetvédelem tankönyv TM-11010

1. [segédlet https://ttk.elte.hu/dstore/document/887/book.pdf](https://ttk.elte.hu/dstore/document/887/book.pdf)

Projektfeladat rajza, fényképek:

1. ábra



2. ábra





**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	<p>Munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak betartása: A mezőgazdasághoz kapcsolódó munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak ismerete, alkalmazása és betartása. Feladat: munkavédelmi eszközök bemutatása és azok hibátlan voltának megvizsgálása</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.</p>	<p>Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.</p>	<p>Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.</p>	<p>Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.</p>
2	<p>Magyarország jellemző éghajlati adatai diagram A következő weboldalról gyűjtse le Magyarország jellemző éghajlati adatait:</p> <p><a href="https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/">https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/</a></p> <p>Informatika : A kigyűjtött időjárási adatok alapján éghajlati diagram készítése. Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Megfigyeli Magyarország éghajlati jellemzőit.</p>	<p>Ismeri Magyarország agrometeorológiáját a meteorológiai mérőeszközöket.</p>	<p>Törekszik a meteorológiai adatok pontos leolvasására.</p>	<p>A meteorológiai adatokat adekvát módon értelmezi.</p>

3	<p>Magyarország éghajlati adatai táblázat</p> <p>A következő weboldarról gyűjtse le Magyarország éghajlati adatait és a készítsen táblázatot a kigyűjtött adatokból 2019 március, április, május, június hónapokról: napi középhőmérséklet [°C], napi maximumhőmérséklet [°C], napi minimumhőmérséklet [°C], napi csapadékösszeg [mm], napi csapadékösszeg fajtája, napfénytartam napi összege [óra], globálsugárzás napi összege [J/cm<sup>2</sup>] <a href="https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_adatsorok/Debrecen/adatok/napi_adatok/index.php">https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_adatsorok/Debrecen/adatok/napi_adatok/index.php</a></p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	Éghajlati és távérzékelte, drónos meteorológiai adatokat gyűjt	Ismeri az éghajlatot befolyásoló tényezőket és a meteorológiai internetes adatbázisokat.	Nyitott az új meteorológiai adatközlő felületek kezelésére.	Szakmai irányítás mellett részben önállóan méréseket végez.
4	<p>Magyarország genetikus talajtérképe</p> <p>Magyarország genetikus talajtérképe alapján határozza meg a lakóhelye környékén található genetikai talajtípusokat Melléklet 1. ábra szerint.</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri a talajok összetételét, tulajdonságait, típusait, javítását és védelmét.	Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan bemutatja a talajtípusokat
5	<p>Talajerózió vizsgálat</p> <p>Talajerózió vizsgálat:</p> <p>Hosszában vágj ketté három műanyag palackot! Az egyik palack-ba egy darab gyeptéglát (nagyobb fücsomót talajjal), a másikba avarral fedett talajt, a harmadikba fedetlen talajt helyezd! Mindhárom palack nyílására erősíts kis edényt a 2. ábrán láthatóan! Mindegyik talajfelszínre önts 1/2 liter vizet!</p> <p>Mi a tapasztalatod?</p> <p>Milyen jelenséget észleltél, magyarázd el!</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	Megfigyeli a talajképződés jegeit, jellemző folyamatait.	Ismeri a talajképződést befolyásoló tényezőket.	Elkötelezett a fenntartható mezőgazdasági tevékenységek iránt.	Önállóan jegyzetet készít a talajképződés megfigyelése folyamán.

6	<p>Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál</p> <p>Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál</p> <p>Magyar nyelv és kommunikáció: Mezőgazdasági ismeretek I. tankönyv 20-27. oldal szövegértő feldolgozása.</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál, növényiszaporítást végez.</p>	<p>Ismeri a sejttan, szövettan, morfológia rendszertan alapjait, a növényi szaporodás- és szaporítás módokat.</p>	<p>Törekszik az új fajták szaporítás módjának elsajátítására.</p>	<p>Önálló javaslatot fogalmaz meg a szakmája szempontjából fontos növényfajok felhasználási lehetőségeire</p>
7	<p>A megadott települések közötti valós távolságok, méretarányal és aránymértékkel való számítása Magyarország domborzata, vizei és ásványkincsei térkép alapján (Földrajz atlasz MS-4120 10. oldal) számolja ki a megadott települések közötti valós távolságot méretarányal és aránymértékkel!</p> <p>Melléklet: Katesztrális hold és (ha) átszámítás <a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Hold_(m%C3%A9rt%C3%A9ks%C3%A9g)">https://hu.wikipedia.org/wiki/Hold_(m%C3%A9rt%C3%A9ks%C3%A9g)</a></p> <p>Távolságmérés: mérőszalaggal, lépőléc, lézeres távolságmérővel.</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Használja a földmérésben alkalmazott hossz- és terület mértékegységeket, méretarányt, terület számol.</p>	<p>Ismeri a Föld és a térképek jellemzőit tartalmukat jelöléseit, földügyi alapismeretekkel bír.</p>	<p>Hosszmérésében és területszámításaiban pontos, alapos. Adekvát módon olvassa a térképeket.</p>	<p>Térkép alapján önállóan számol hossz-területet és területnagyságot</p>
8	<p>Digitális lézeres műszer használata</p> <p>Digitális lézeres műszerrel végezzen magasság,</p>	<p>Egyszerű terepi</p>	<p>Ismeri a felmérő</p>	<p>Törekszik az újabb</p>	<p>Szakszerűírányítás mellett</p>

	<p>hosszúság és szög mérést az előzetes tudás alapján!  <a href="https://www.wish.com/product/5e6c5c350cf39c2049dfde3f?hide_login_modal=true&amp;from_ad=goog_shopping&amp;display_country_code=HU&amp;force_currency_code=HUF&amp;pid=google_adwords_int&amp;c=%7BcampaignId%7D&amp;ad_cid=5e6c5c350cf39c2049dfde3f&amp;ad_cc=HU&amp;ad_lang=HU&amp;ad_curr=HUF&amp;ad_price=18561.00&amp;campaign_id=9042532717&amp;gclid=CjwKCAjwkJj6BRA-EiwA0ZVPVj2R8qThpYkVZHUGG20pYUU-JaSeGHvUvIh-6t8GangXi27ins7tX9RoCnx0QAvD_BwE&amp;share=web">https://www.wish.com/product/5e6c5c350cf39c2049dfde3f?hide_login_modal=true&amp;from_ad=goog_shopping&amp;display_country_code=HU&amp;force_currency_code=HUF&amp;pid=google_adwords_int&amp;c=%7BcampaignId%7D&amp;ad_cid=5e6c5c350cf39c2049dfde3f&amp;ad_cc=HU&amp;ad_lang=HU&amp;ad_curr=HUF&amp;ad_price=18561.00&amp;campaign_id=9042532717&amp;gclid=CjwKCAjwkJj6BRA-EiwA0ZVPVj2R8qThpYkVZHUGG20pYUU-JaSeGHvUvIh-6t8GangXi27ins7tX9RoCnx0QAvD_BwE&amp;share=web</a>  Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>idomok felmérésénél digitális mérőeszközöket használ.</p>	<p>eszközök működését, használatát, elvárható pontosságát</p>	<p>digitális mérőeszközök megismerésére</p>	<p>digitális méréseket végez.</p>
--	--	--	---	---	-----------------------------------

## Állattan

### *A projekt leírása:*

Projektfeladat: **2 Állattan**

#### **A projekt célja:**

A mezőgazdasági gépész tanulók felkészüljenek a növénytermesztés, állattenyésztés során felmerülő problémák megoldásainak lehetőségeire.

#### **A projekt témája:**

Talajtan, éghajlat, növénytan, géptan, földméréstan és ezen ágazatok összefüggéseinek megismerése, az adott körülmények közötti környezettudatos és gazdaságos gazdálkodásra való felkészülés.

1. részfeladat: Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.
2. részfeladat: Gazdasági állatok testtájainak elméleti megismerése (mérési adatainak ellenőrzése)
3. részfeladat: A szövegértés feldolgozásának értékelés

A szakma megnevezése: **4 0810 17 07 Mezőgazdasági gépész**

**Megvalósítás időpontja:** március

#### **Kapcsolódó tantárgyak:**

- Munkavédelem
- Mezőgazdasági és gazdálkodási ismeretek
- Kommunikáció-magyar nyelv és irodalom
- Digitális kultúra PPT készítés

A résztvevők feladata:

Az oktató feladata: az iránymutatás és segítségnyújtás

A tanuló feladata: kapott információk alapján önállóan elkészíti a projekt feladatokat

A projekt témája:

A gazdasági állatok testtájainak elméleti megismerésére, az adott körülmények közötti környezettudatos és gazdaságos gazdálkodásra való felkészülés.

1. részfeladat: Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.
2. részfeladat: Gazdasági állatok testtájainak elméleti megismerése (mérési adatainak ellenőrzése)
3. részfeladat: A szövegértés feldolgozásának értékelése

### **SAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM**

A vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok/ az állattenyésztés munkabiztonsági követelményei:

A mezőgazdasági tevékenység rendkívül sokrétű és szerteágazó terület, különböző munkakörülmények, változó, esetenként extrém időjárási viszonyok és a munkaerő alkalmazásának váltakozó jellege jellemzi.

A gazdálkodók jelentős része a munkavédelmi előírásokról nem rendelkezik elegendő mélységű információkkal.

A munkabalesetek jelentős része a megfelelő egyéni védőeszköz használatával megelőzhető lenne.

Kiemelten fontos az adott munkaterületre vonatkozó szabályok megismerése, helyes értelmezése, melyhez munkavédelmi szakember bevonása javasolt.

A munkavállalókat munkavédelmi oktatásban kell részesíteni és nem elég az egyéni védőeszközöket biztosítani, azoknak helyes használatát is oktatni kell.

Fontos továbbá a szabályok betartásának folyamatos ellenőrzése, a használat betartatása. Csak az a védőeszköz tud védelmet biztosítani, amit használnak.

Az egyéni védőeszközök használatának meghatározásakor az alábbi területeket kell vizsgálnunk:

Szemvédelem: védőszemüveg használata indokolt, amennyiben rendszeresen adódik por és folyékony halmazállapotú ártalmas anyagok behatása.

Hallásvédelem: mezőgazdasági gépek, traktorok által kibocsátott erős zaj, jelentős mértékű halláskárosodást okozhat, így fontos a megfelelő hallásvédő használata.

Légzésvédelem: porképződéskor, vegyszerek, pl. permet használatakor megfelelő besorolású légzésvédő maszkot kell használni.

Fejvédelem: védősisak használata is indokolt néhány esetben. (pl. fakitermelés)

Védőruházat: vegyszerhasználat, illetve (havária) esetekben egyszer használatos védő overall használata indokolt. A baleset-megelőzés érdekében fontos szempont a jól láthatóság biztosítása is.

Kézvédelem: védőkesztyű használata javasolt, melyet pontosan a munkavégzés típusának megfelelően kell kiválasztani.

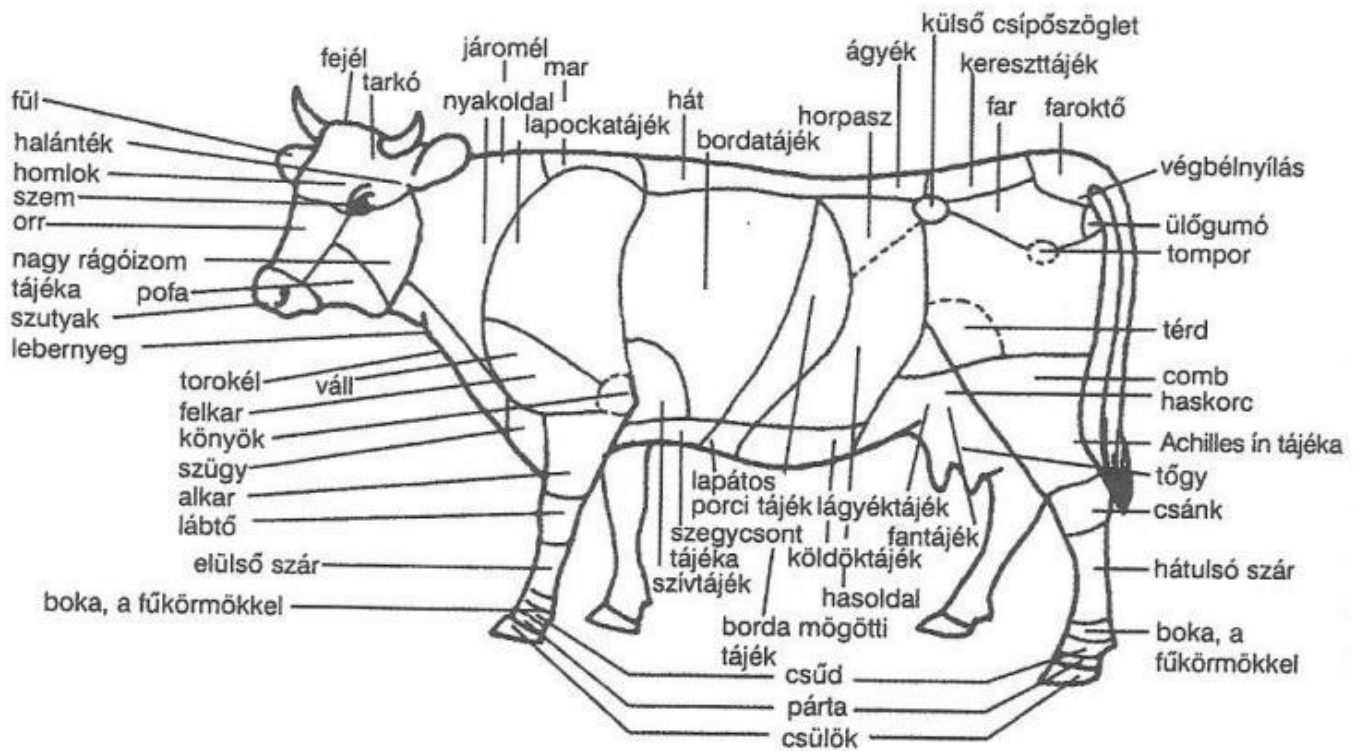
Lábvédelem: elengedhetetlen a megfelelő védőlábbeli, védőcsizma használata. A hagyományos gumicsizmák nem minősülnek védő lábbelinek, nem rendelkeznek orrmerevítővel, talplemezzel.

#### AZ EMLŐS GAZDASÁGI ÁLLATOK TESTTÁJAI

Az állati szervezet összehangolt, egészséges működésére lehet következtetni, az állat testtájainak alakulásából. Az állat méreteinek felvételéhez és küllemi elbírálásához is ismerni kell a test részeit, tájékainak határait, megnevezését.

Az emlősállatok teste 4 fő testrészre tagolható: ezek a fej, a nyak, a törzs és a végtagok. A testrészek testtájakra, úgynevezett tájékokra oszthatók.

Modell a szarvasmarha (1. ábra), mivel a testtájai néhány speciális elnevezést kivéve megegyeznek a ló és a juh testtájaival és zömében a sertés testtájaival.



1. ábra A szarvasmarha testtájai

#### 1. A fej tájékai:

A fej tájékait a nyak tájékaitól az állkapocs szöglete és a tarkó él között lefektetett képzeletbeli sík választja el. A fej agykoponyából és arckoponyából áll.

Az agykoponya határai elöl a belső szemzugot összekötő egyenes, oldalt a szemgödör alsó szélétől a fül tövéig húzott vonal, hátul a fej él.

A koponyán van a homloktájék, ennek oldalán a szemtájéka, a halántékarok vagy vakszem és még a halántéktájék, mögötte a fül tájéka, illetve a szarv.

Az arckoponya tájékai:

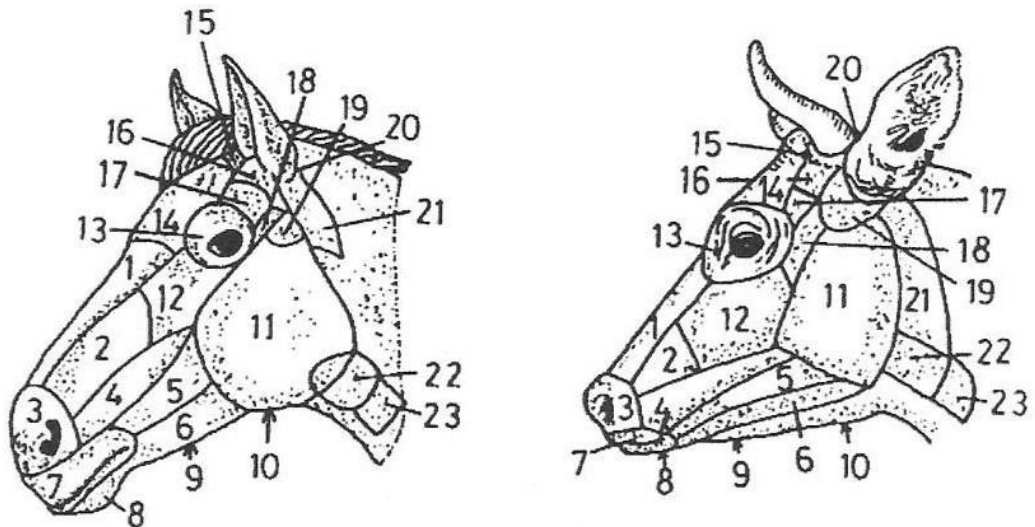
Az arckoponya három üreget foglal magába: a száj-, az orr- és a garatüreget.

Az arc részei három vonalban sorakoznak egymás után: az orr-, a száj- és az áll vonalában.

1. felső sor az orr tájéka: orrhát, orrhegy, orr oldalsó tájéka és a szemgödör alatti tájék. Az orr hegyén vannak az orrnyílások, az orrcimpákkal. Az orr hegye a felsőajakkal képezi az orrajki tájékot, ennek módosult bőre a marhán a fényszáj vagy szutyak, sertésen az orrkorong vagy túrókarima, juhon az orrtükrök.

2. középső sorban van a száj tájéka: a felső és alsó ajakkal, közöttük a szájréssel, valamint a szájszöglettel, kétoldalt a pofa tájéka, ez mögött a rágóizom tájéka található.

3. az áll vonala az alsó sor: előlről az állcsúc (kecskénél itt helyezkedik el a szakáll), a két állkapocs között a torokjárat, mögötte a nyelvcsont alatti tájék.



2. ábra. A fej tájékai  
Fehér (1980) nyomán)

1. az orrhát tájéka (reg. dorsalis nasi), 2. az orr oldalsó tájéka (reg. lateralis nasi), 3. az orrnyílások tájéka (reg. naris), 4-6. a pofa tájékai (reg. buccalis), 7. a szájnnyílás tájéka (reg. oralis), 8. az állésücsi tájék (reg. mentalis), 9. a torokjárat (reg. intermandibularis), 10. a nyelvcsont tájéka (reg. subhyoidea), 11. a rágóizom tájéka (reg. masseterica), 12. a szeme alatti tájék (reg. infraorbitalis), 13. szemgödri tájék (reg. orbitalis), 14. a homlok tájéka (reg. frontalis), 15. a fejtető tájéka (reg. parietalis), 16. a halánték tájéka (reg. temporalis), 17. vakszem (fossa temporalis), 18. a járomcsont tájéka (reg. zygomaticus), 19. az állkapocsízület tájéka (reg. art. temporomandibularis), 20. a tarkó tájéka (reg. nuchalis), 21. a fültőmirigy tájéka (reg. parotidea), 22. a gége tájéka (reg. laryngea), 23. a pajzsmirigy tájéka (reg. thyreoidea)

## 2. A nyak tájékai:

A nyak a törzsnek fejjel szomszédos, mellkas előtti része. A nyak tájékának is két csoportja van, a fej és nyak átmenetének tájékai és a nyak tényleges tájékai.

A tarkótájék, határa tarkó vonaltól a II. nyakcsigolyáig terjed. A fültőmirigy tájék a tarkótájék két oldalán, az állkapocs ágának hátulsó szélé és az atlas szárnya között van. A garattájék a fültőmirigy és a rágóizom tájékával részben fedetten található. A garattájék mögött a gége tájéka és a pajzsmirigy tájéka található.





(3. ábra) sötétén pigmentált részek a nyak tájékai a magyar szürke marhán

### 3. A törzs tájékai:

A nyak oldalán van a torkolati barázda, mélyén a torkolati érrel (a vérvétel helye). A nyak alsó széle a torokél, a marhán innen kiinduló bőr-kettőzet a lebernyeg (itt a legvastagabb a marha bőre).

A mellkas tájékai három horizontális sort alkotnak.

A felső sor a hát tájékaiból áll: a nyak határát a baltavágás jelzi, amelyet a mar tájéka követ. A középső sor magában foglalja a kapcsolóövet is. A nyakat a lapocka előtti tájék határolja, ennek alsó szöglete a vállbúb. A vállbúb és a könyökbúb által határolt terület a lapocka tájéka, alapja a lapocka a vállcsúccsal. Ettől far irányban terjed a mellkas oldalán a bordatájék. A könyökbúb mögött baloldalon van a szívtájék.

Az alsó sorban van a mellkas bejáratánál a szügy tájéka, mögötte a szegycsonti tájék.

A has a mellkas kijáratától (az utolsó bordától a medenceüreg bejáratáig) a combig, és a fanfésűig terjed.

A has három egymás mögött elhelyezkedő tájékra osztható.

Az előhasi tájék a bordaív alatti terület, a középsík körül a lapátosporc tájéka, kétoldalt a borda alatti tájék.

A középhasi tájékon hátrányban van az ágyéktájék, alapját az ágyékcsigolyák adják. Két oldalt a has oldalsó tájékai található, ennek felső részén helyezkedik el a háromszögletes alakban bemélyedt éhgödör vagy horpasz. Az oldalsó hasfal tájékától has irányban a köldöktájék található.

Az utóhasi tájékon kétoldalt a lágyéktájék, középen pedig a fantájék helyezkedik el, a kettő határán a haskorci redő húzódik az állat testén. A fantájékot elfoglalja, de rendszerint azon mindkét irányban túlnyúlik a tőgy alapja (hím állatoknál az ivarszerv).

A medence elülső határát a medence bejárat síkja jelzi. Hátral a farok, kétoldalt a hátulsó végtagok csatlakoznak hozzá.

Felül a kereszt-tájék foglal helyet, amely két oldalt a far tájékába megy át. Ennek sarkait a külső csípőszöglet, a tompor, illetve az ülógumó tájéka határolja. A medenceüreg farirányú falát töri át a nemi csatorna és a végbél nyílása. A végbél-nyílástól a külső nemi szervekig terjedő tájék a gát (a hímeiken a herezacskóig, a nőstényeken a péráig terjed). Az utolsó csigolyák a farok alapját alkotják, tövét, répáját és hegyét (farokbojt, lónál farokzászló) különböztetjük meg.

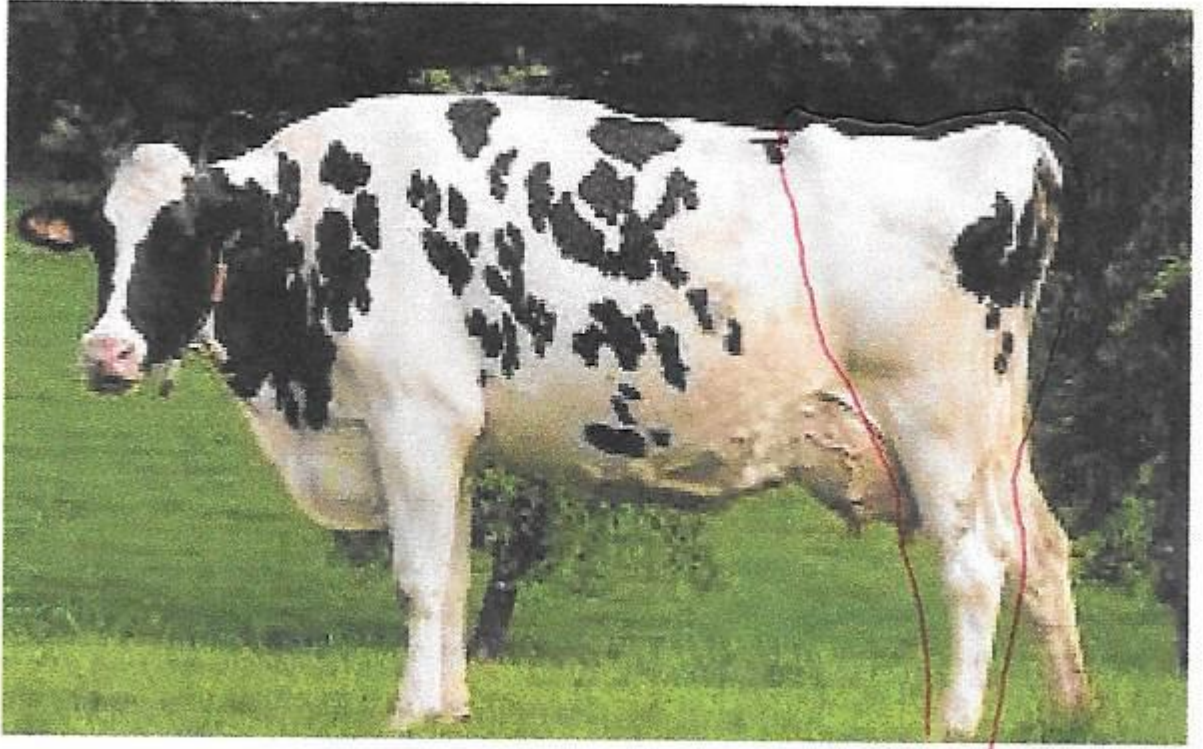
#### 4. A végtagok tájékai:

Az elülső végtag a kar tájékával kezdődik, ennek két sarokpontja a vállbúb és a könyök-búb. Az alkar határát az elülső lábtő tájéka adja, ezt követi az elülső lábközép, a csüd, a pártá és a körömképletek: pata (lónál), vagy csülök (kérődzőknél és sertésnél) tájéka és a fűkörmök.



(4. ábra) Az elülső végtag határai

A hátulsó végtag a comb tájékával kezdődik. Sarokpontjait a külső csípőszöglet, a térd és az ülőgumó tájéka jelöli ki. A comb vagy konc tájékát a lábszár, ezt a hátsó lábtő vagy csánk (hátul a sarokgumóval), a hátulsó lábközép és az ujjak tájéka követi.



(5. ábra) A hátulsó végtag határai

### TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. Olvassa el Dr. Kulcsár Tamásné: Mezőgazdasági ismeretek III. című könyvéből Az állat testtájait, bemutató részt a 18-20. oldalon és tanulmányozza a 18. oldalon található ábrát (A szarvasmarha testtájai)! (Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. Budapest, 2021).

Készítsen jegyzetet!

.....

.....

.....

.....

.....

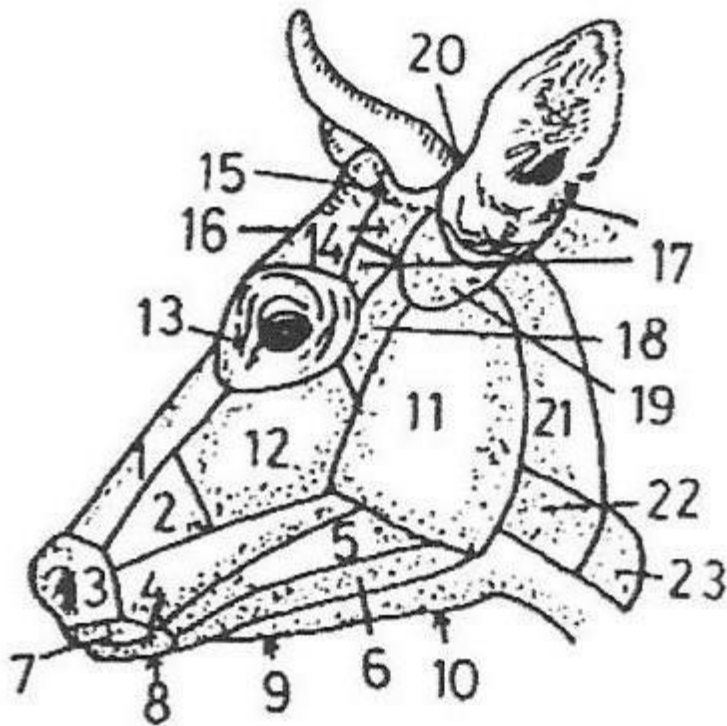
.....

.....

.....

.....

2. Tanulmányozza az alábbi kép segítségével a szarvasmarha fejének tájékait!  
Írja a pontozott vonalra a számokat és a hozzá tartozó megfelelő testtájékokat!



Szarvasmarha:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

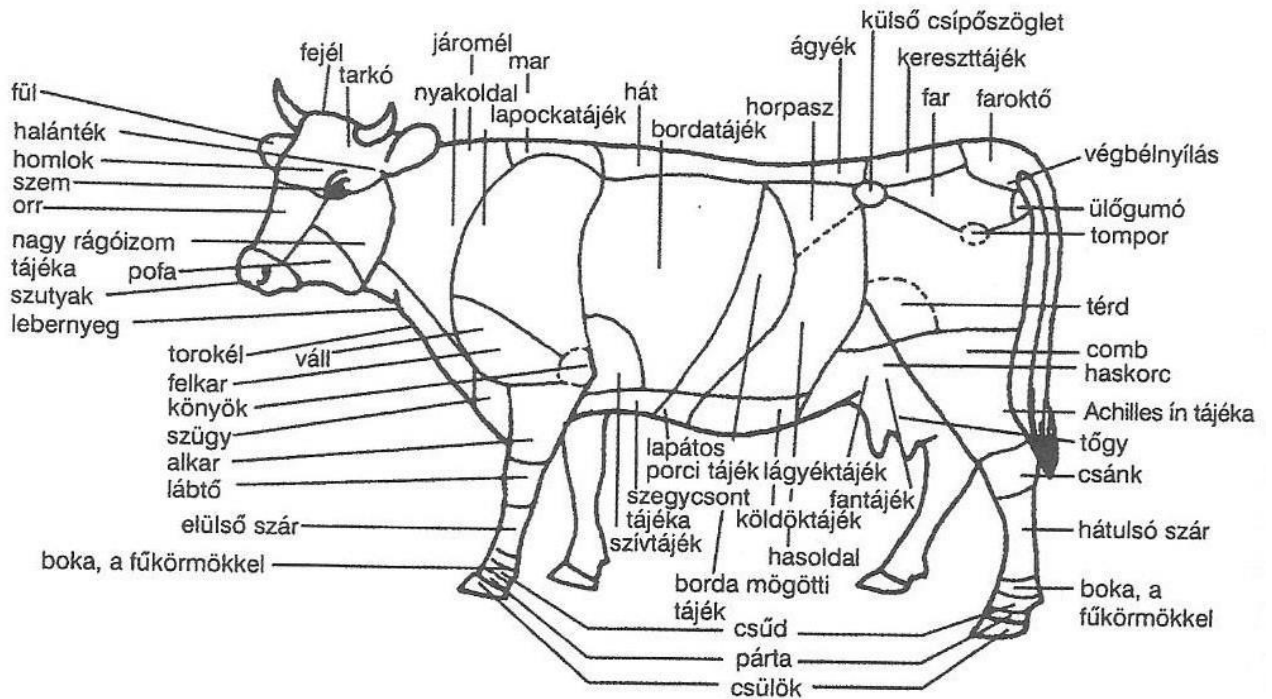
.....

.....

.....

.....

3. Olvassa el a szakmai információtartalmat és a következő ábra alapján gyűjtse ki a szarvasmarha nyak tájékait!



Nyak tájékai:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Olvassa el Dr. Kulcsár Tamásné: Mezőgazdasági ismeretek III. című könyvéből Az állat testtájit, bemutató részt és tanulmányozza a 19-20. oldalon található a szarvasmarha, ló, juh és sertés testtájaival foglalkozó résznek a törzs tájékai című fejezetét! (Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. Budapest, 2021).

A mellkas tájékai:

.....

.....

.....

.....

.....

A has tájékai:

.....

.....

.....

.....

.....  
A medence tájékai:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Olvassa el Dr. Kulcsár Tamásné: Mezőgazdasági ismeretek III. című könyvéből Az állat testtájait, bemutató részt és tanulmányozza a 20. oldalon található a szarvasmarha, ló, juh és sertés testtájaival foglalkozó résznek a végtagok tájékai című fejezetét! (Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. Budapest, 2021).

Készítsen megfigyeléseiről rövid vázlatot!

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## IRODALOM- és ÁBRAJEGYZÉK:

file:///C:/Users/Miklos/AppData/Local/Temp/5\_3112\_013\_101015.pdf

file:///C:/Users/Miklos/Desktop/%C3%81llattan%20projekt%202/a\_haziállatok\_anatomiaja.pdf

<https://agraragazat.hu/hir/munkavedelem-a-mezogazdasagban/>

<https://agraragazat.hu/hir/a-magyar-szurkemarha-kereszteteserol/>

<http://ovarigazdasz.hu/hirek/2-uncategorised/838-szarvasmarha.html>

### TANULÁSIRÁNYÍTÓ

A végeredmény értékelésének módja:

Projektfeladat: 2 Állattan

### Érdemjegy témánként:

Sorszám	Részfeladat	Érdemjegy
1	Ismerteti a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályokat.	
2	Gazdasági állatok mérési adatainak ellenőrzése	
3	A szövegértés feldolgozásának értékelése	

### Érdemjegy kialakítása:

0-30 %	elégtelen (1)
31-49 %	elégséges (2)
50-59 %	közepes (3)
60-79 %	jó (4)
80-100 %	jeles (5)

### Szakmai előadás

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/biologia/biologia-10-evfolyam/az-allatok-oroszaga/az-allatok-magatartasa>

[https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi\\_dokumentumok/Bemeneti\\_kompetenciak\\_meresi\\_ertekelesi\\_eszkozrendszerenek\\_kialakitasa/20\\_2205\\_tartalomelem\\_003\\_munkanyag\\_100331.pdf](https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/20_2205_tartalomelem_003_munkanyag_100331.pdf)

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Hold\\_\(m%C3%A9rt%C3%A9kegys%C3%A9g\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Hold_(m%C3%A9rt%C3%A9kegys%C3%A9g))

[https://www.wish.com/product/5e6c5c350cf39c2049dfde3f?hide\\_login\\_modal=true&from\\_ad=goog\\_shopping&display\\_country\\_code=HU&force\\_cur-](https://www.wish.com/product/5e6c5c350cf39c2049dfde3f?hide_login_modal=true&from_ad=goog_shopping&display_country_code=HU&force_cur-)

rency\_code=HUF&pid=googleadwords\_int&c=%7Bcampaign-  
nId%7D&ad\_cid=5e6c5c350cf39c2049dfde3f&ad\_cc=HU&ad\_lang=HU&ad\_curr=HUF&ad  
\_price=18561.00&campaign\_id=9042532717&gclid=CjwKCAjwkJj6BRA-  
EiwA0ZVPVj2R8qThpYkVZHUGG20pYUUJaSeGHvUvIh-  
6t8GangXi27ins7tX9RoCnx0QAvD\_BwE&share=web  
Munka és környezetvédelem tankönyv TM-11010

1. segédlet <https://ttk.elte.hu/dstore/document/887/book.pdf>



Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	<p>Munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak betartása: Munka, tűz- és környezetvédelem:</p> <p>A mezőgazdasághoz kapcsolódó munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak ismerete, alkalmazása és betartása. Feladat: munkavédelmi eszközök bemutatása és azok hibátlan voltának megvizsgálása</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.
2	<p>Szakmai előadás a gazdasági állatok mérési adatainak rögzítéséről Szakmai előadás a gazdasági állatok mérési adatainak rögzítéséről tanár, ill. szakmai előadó által tanulók jegyzetet készítenek az elhangzottakról.</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	Elemzi a gazdasági állatok eredetét, házasítását, rendszeresítését és felveszi méreteiket.	Tisztában van az állattenyésztés gazdasági jelentőségével.	Elkötelezett a szabályszerű, helyes állattartás iránt.	A gazdasági állatok mérési adatainak rögzítését önállóan és pontosan végzi.

3	<p>Az állatok magatartásformái Magyar nyelv és kommunikáció: Szövegértő feldolgozás: Az állatok magatartása <a href="https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/biologia/biologia-10-evfolyam/az-allatok-orszaga/az-allatok-magatartasa">https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termeszettudomanyok/biologia/biologia-10-evfolyam/az-allatok-orszaga/az-allatok-magatartasa</a></p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Megfigyelései alapján bemutatja a gazdasági állatok magatartásformáit</p>	<p>Ismeri a gazdasági állatok speciális viselkedési formáit.</p>	<p>Törekszik az állattartás szabályainak betartására A gazdasági állatok viselkedése alapján pontos következtetést von le.</p>	<p>Irányítás mellett a gazdasági állatok napi ellátását felelősségteljesen elvégzi.</p>
---	--	--	--	--	---

## Gép és karbantartás 3.

### *A projekt leírása:*

Projektfeladat: **3 Gép- és karbantartástan**

#### **A projekt célja:**

A mezőgazdasági gépész tanulók felkészüljenek a növénytermesztés, állattenyésztés során felmerülő problémák megoldásainak lehetőségeire.

#### **A projekt témája:**

Talajtan, éghajlat, növénytan, géptan, földmérés és ezen ágazatok összefüggéseinek megismerése, az adott körülmények közötti környezettudatos és gazdaságos gazdálkodásra való felkészülés.

A szakma megnevezése: **4 0810 17 07 Mezőgazdasági gépész**

Megvalósítás időpontja: április

Kapcsolódó tantárgyak:

- Munkavédelem
- Géptan
- Kommunikáció- magyar nyelv és irodalom
- Társadalomismeret (Mezőgazdasági gépek fejlődéstörténete)
- Digitális kultúra PPT készítés

#### **A résztvevők feladata:**

Az oktató feladata: az iránymutatás és segítségnyújtás

A tanuló feladata: kapott információk alapján önállóan elkészíti a projekt feladatot

### **Szakmai ágazati tevékenységek (gyakorlat)**

*Mezőgazdaságban használatos erőgépek karbantartása:*

A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdőszeti termesztésben használt erő-és munkagépeken olajsintet ellenőriz.

Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.

Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.

Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.

### **SZAKMAI INFORMÁCIÓ TARTALOM**

#### **1, Karbantartás**

##### **Karbantartás fogalma:**

Azoknak az ápolási, ellenőrzési műveleteknek az összessége, amelyek időszakonkénti végrehajtása lehetővé teszi az erőgépek tartós használhatóságát, a jó műszaki állapot tartós fenntartását.

##### **A rendszeres karbantartás jelentősége**

Növekszik az üzembiztonság, csökken a javítási költség, az üzem- és kenőanyag fogyasztás, az üzemeltetési költség.

##### **Karbantartás műveletei**

Tisztítás mosás, kenés csapágyak zsírozása, olajsintek ellenőrzése, olajcsere.

Ellenőrzés (vizsgálat) szemrevételezéssel, tapintással, mérőműszerrel.

Beállítás, kopásból eredő beállítások (csapágyházag)

Kezdődő hibák elhárítása

Kiseb javítások elvégzése (ékszj csere)

A karbantartási fokozat, a karbantartási műveletek elvégzésének gyakoriságát jelzi.

## **A karbantartási fokozatok meghatározása**

- üzemidő (óra, üzemóra),
- végzett munka mennyisége, (km, hektár),
- elfogyasztott üzemanyag alapján.

Karbantartási fokozatokat, a kezelési karbantartási utasítások tartalmazzák!

Napi karbantartásról, időszakos karbantartásról 50 – 60 üzemóránként (hetente) és 200 – 250 üzemóránként (havonta), valamint általános karbantartásról beszélünk.

**Napi karbantartás** munkáinak nevezzük azokat a tevékenységeket, amiket 8 – 10 órai üzemeltetés után végre kell hajtani.

*Motor indítása előtt a következő műveleteket végezzük el:*

- Traktor vagy önjáró munkagép szemrevételezése (körüljárása).
- Olajszintek, hűtőfolyadék, üzemanyagszint ellenőrzése,
- Kenőhelyek zsírozása,
- Légszűrő tisztítása,

*A motor beindítása után a következő műveleteket kell elvégezni:*

- A motor működésének ellenőrzése,
- A fék, kormány, hidraulikus rendszer biztonságos működésének ellenőrzése,
- A közlekedésbiztonsági, fényjelző berendezések, világító berendezések ellenőrzése.

### **Munkaközi szünetekben:**

- A gép helyes működésének folyamatos ellenőrzése a visszajelző műszerek segítségével (hőmérséklet, olajnyomás stb.)

### **A munka befejezése után:**

- A traktor önjáró munkagép tisztítása.

**Az 50 – 60 üzemórás karbantartás munkaműveletei:**

- A napi karbantartás munkaműveletit végezzük el először.
- A kezelőszervek (kormány, fék, hidraulika) ellenőrzése beállítása,
- A csővezetékek tömítettségének ellenőrzése (tüzelőanyag, kenő és hidraulika olaj, hűtő).
- A gumiabroncsok állapotának és nyomásának ellenőrzése,
- Az akkumulátor és elektromos berendezések ellenőrzése.

**A 200 – 250 üzemórás karbantartás munkaműveletei:**

- A napi karbantartás munkaműveletit végezzük el először.
- A kenési és ápolási műveletek: zsírozás a kenési tervnek megfelelően, motorolaj csere, olajszűrő cseréje,
- Az üzemanyag szűrők tisztítása szükség szerinti cseréje.
- A levegőszűrők, tisztítása, szükség szerinti cseréje,
- A hidraulikus rendszer ellenőrzése, szűrők tisztítása,

Az ellenőrzési és beállítási munkaműveletek elvégzése, tengelykapcsoló, fékpedál holtjátékát, kormány szerkezetet, motor szelephézagot, mellső kerekek csapágyhézagát, stb.

- Az elektromos rendszert világító és jelzőberendezések.

**A karbantartások alkalmával felhasznált üzemanyagok:**

- Az üzemanyagok: motorbenzin, gázolaj, növényi eredetű anyagok (etanol, biodízel).
- A kenőanyagok: motorolajok, hajtómű olajok, hidraulika olajok, kenőzsírok.
- A hűtőfolyadék (ioncserélt víz, fagyálló hűtő folyadék).
- A fékfolyadék, légfék fagymentesítő folyadék.

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

1. **Olvassa el az alábbi könyvrészletet:** Kocsis István Dr. Mezei Tibor Dr. Varga Vilmos Imre Mezőgazdasági erőgépek II. 2019. (403-407 oldal)!

Az előzőekben ismertetett a traktorok karbantartásával kapcsolatos szakmai információ tartalom, illetve a tankönyvben olvasott ismeretek alapján végezze el a következő feladatokat!

- Vegyen részt az olajtükrös légszűrő tisztítási munkáiban!

- Vegyen részt a traktorok indítás előtti szemrevételezési munkáiban!

2. Tanulmányozza a szaktanára által adott (iskolában található) traktorok kezelési karbantartási utasítását! Adjon választ a következő kérdésekre! Végezze el a következő feladatokat!

- Miben írják le a kötelezően előírt karbantartási tevékenységet?

- Keresse meg és jegyzetelje ki a traktorok gépkönyvéből a karbantartási utasításokat!

- Keresse ki és jegyzetelje le milyen karbantartási anyagokat sorol fel a gépkönyv?

- Keresse meg a kezelési utasításban milyen eszközökre, szerszámokra van szükség a karbantartási munkák végzéséhez?

3. **Figyelje Tanára/ Oktatója bemutatóját és magyarázatát!**

- Végezze el az indítás előtti karbantartási műveleteket!

- Végezze el a motor beindítása utáni karbantartási műveleteket!

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. Feladat

Írja le a traktorok napi karbantartását!

.....  
.....  
.....

### 2. Feladat

Egészítse ki a következő mondatot!

Azoknak az ....., ellenőrzési műveleteknek az összessége, amelyek .....  
végrehajtása lehetővé teszi a gépek ..... használhatóságát, a jó műszaki állapot  
..... fenntartását.

### 3. Feladat

Írja le a heti karbantartás teendőit!

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### 4. Feladat

**Jelölje meg a helyes állításokat!**

#### **1. A napi karbantartás tevékenysége**

- a) traktor vagy önjáró munkagép szemrevételezése
- b) olajcsere
- c) kerekek légnyomásának műszeres ellenőrzése

#### **2. A heti karbantartási tevékenysége**

- a) hengerfej ellenőrzése
- b) olajcsere
- c) kerekek légnyomásának műszeres ellenőrzése

#### **3. A havi karbantartás tevékenysége**

- a) forgattyús tengely ellenőrzése
- b) olajcsere
- c) kerekek cseréje

### 5. Feladat

Írja le a havi karbantartás munkafolyamatait!

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



## **MEGOLDÁSOK**

### ***Motor indítása előtt a következő műveleteket végezzük el:***

- Traktor vagy önjáró munkagép szemrevételezése (körüljárása),
- Olajszintek, hűtőfolyadék, tüzelőanyag szint ellenőrzése,
- Kenőhelyek zsírozása,
- Légszűrő tisztítása.

### ***A motor beindítása után a következő műveleteket kell elvégezni:***

- A motor működésének ellenőrzése,
- A fék, kormány, hidraulikus rendszer biztonságos működő képességének ellenőrzése,
- A közlekedésbiztonsági, fényjelző berendezések, világítóberendezések ellenőrzése.

### **2. Feladat**

Azoknak az ápolási, ellenőrzési műveleteknek az összessége, amelyek időszakonkénti végre hajtása, lehetővé teszi a gépek tartós használhatóságát, a jó műszaki állapot tartós fenntartását.

### **3. Feladat**

- A napi karbantartás munkaműveletit végezzük el először.
- A zsírozási és kenési tervnek megfelelően elvégezzük a kenési műveleteket.
- A kezelő szervek, (kormány, fék, hidraulika) ellenőrzése, beállítása.
- A csővezetékek tömítettségének ellenőrzése (üzemanyag, kenő- és hidraulika olaj, hűtő).
- A gumiabroncsok állapotának és nyomásának ellenőrzése,
- Az akkumulátor és elektromos berendezések ellenőrzése.

### **4. Feladat**

#### ***1. A napi karbantartás tevékenysége***

- a) traktor vagy önjáró munkagép szemrevételezése
- b) olajcsere
- c) kerekek légnyomásának műszeres ellenőrzése

## **2. A heti karbantartás tevékenysége**

- a) hengerfej ellenőrzése
- b) olajcsere
- c) kerekek légnyomásának műszeres ellenőrzése

## **3. A havi karbantartás tevékenysége**

- a) forgattyús tengely ellenőrzése
- b) olajcsere
- c) kerekek cseréje

## **5. Feladat**

- A kenési és ápolási műveletek: zsírozás a kenési tervnek megfelelően, motorolaj csere, olajszűrő cseréje.
- Az üzemanyag szűrők tisztítása szükség szerinti cseréje.
- A levegőszűrők tisztítása, szükség szerinti cseréje.
- A hidraulikus rendszer ellenőrzése szűrő tisztítása
- Az ellenőrzési és beállítási munkaműveletek elvégzése, tengelykapcsoló, fékpedál holtjátékát, kormány szerkezetet, motor szelephézagot, mellső kerekek csapághézagát, stb.
- Az elektromos rendszer, világító és jelzőberendezések.

## **Általános alapozás (Géptan)**

*Az erőgépek főbb szerkezeti egységei:*

Megmutatja a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.

Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erő- és munkagépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit

Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.

Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.

## **SZAKMAI INFORMÁCIÓ TARTALOM**

**Traktorok:** A mezőgazdasági erőgépek csoportjába azok a gépek tartoznak, melyek beépített belsőégésű motorral rendelkeznek, ennek következtében vonóerő kifejtésére, valamint hajtó (működtető) energia szolgáltatására képesek (traktorok).

### **1. Erőgépek csoportosítása:**

**A traktorok rendeltetésük szerint lehetnek:** eszközhordozó, univerzális, szántóföldi, céltraktorok, kerti traktorok.

**A járószerkezet kialakítása szerint:** kerekes és lánctalpas járószerkezetűek.

**A traktorokat csoportosíthatjuk a motorteljesítményük alapján:**

I. kategória < 20 KW

II. kategória 20 – 50 KW

III. kategória 50 – 80 KW

IV. kategória 80 - 110 KW

V. kategória > 110 KW

## 2. Univerzális traktorok fő részegységei:

### - A traktorok fő szerkezeti egységei:

A motor feladata a traktor energiaellátása, általában négyütemű dízelmotorral szerelik fel, a gyártók traktoraikat.

A teljesítmény-átviteli egység feladata a motor által termelt mozgási energia átvitele a járókerekekre, a teljesítmény leadó tengelyre (TLT), a hidraulikus rendszerre. A vázszerkezet feladata, a traktor működő részeinek tartása, lehet önhordó, félig önhordó és keretvázás kialakítású.

A járószerkezet feladata az erőgép és a talaj közti kapcsolat biztosítása, a forgató nyomatékot alakítja át vonóerővé. A kormány szerkezet feladata a jármű irányíthatóságának biztosítása.

A fékszerkezet biztosítja a mozgási energia elnyelését (hővé alakítását), a traktor lassítását, megállítását, rögzítését. A hidraulikus emelő és függesztő berendezés feladata a munkagépek felvétele, szállítási és munkahelyzetbe emelése és vontatása.

### 3. Belsőégésű motorok

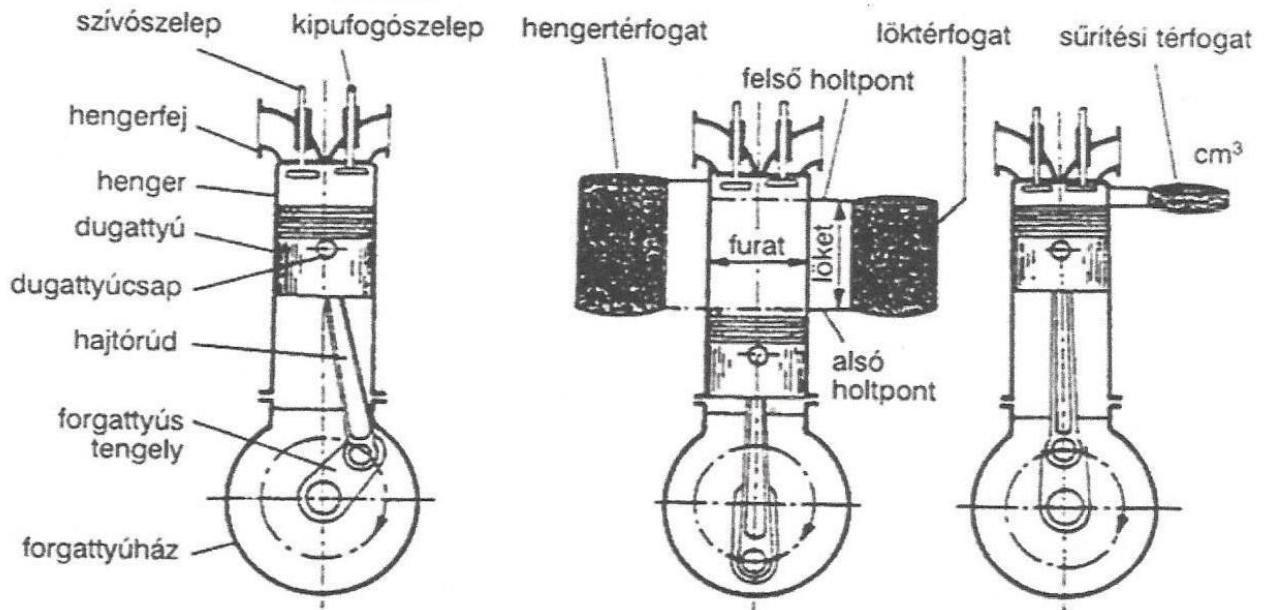
A motor feladata az erőgép működéséhez szükséges mechanikai energia biztosítása.

A tüzelőanyag vegyi energiájából az égés nyomán hőenergiát nyerünk, és azt alakítjuk át a motor segítségével mechanikai energiává.

#### A motor fontosabb szerkezeti elemei:

A motornak azt a részét, ahol a tüzelőanyagot elégetjük, hengernek nevezzük. A henger egyik végét a hengerfej zárja, a másik oldala a forgattyúházba nyílik, s a dugattyú zárja le. A dugattyú a dugattyúcsapszegen és a hajtórúdon keresztül a forgattyús tengelyhez kapcsolódik. A szívó- és a kipufogószelep nyitása és zárása teszi lehetővé a hengerben a gázcserét.

**Löketterfogat = furatkeresztmetszet x löket hossz**



Teljes hengertérfogat = sűrítési térfogat + lökettérfogat

Sűrítési viszony = (lökettérfogat + sűrítési térfogat) / sűrítési térfogat

### Belsőégésű motorrendszerek

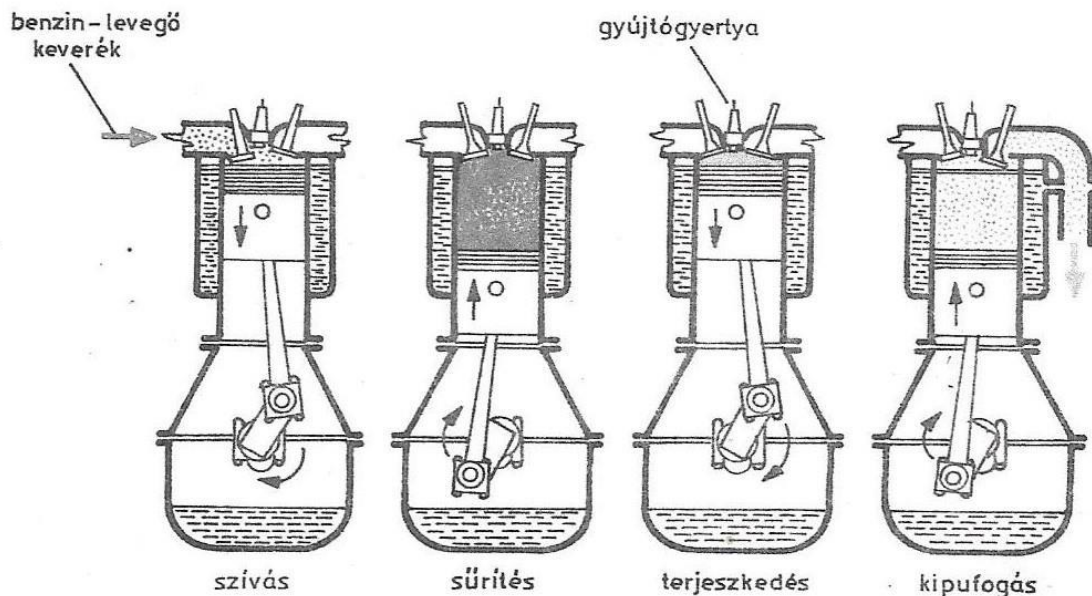
A tüzelőanyag elporlasztása és a levegővel való keveredése alapján a belsőégésű motorokat két nagy csoportba osztjuk: Otto-, és dízelmotorok.

Működés mód szerint az Otto-motorok és a dízelmotorok egyaránt lehetnek négyütemű és kétütemű motorok.

#### A négyütemű Otto-motor működése:

Azt a folyamatot, amelyben a felszabadult hőenergia mechanikai munkává alakul át, a motor munkafolyamatának nevezzük.

A négyütemű motoron szelepek vannak. Azt a szelepet, amelyen a gázkeverék beáramlik szívó szeleppnek, amelyen az égéstermék kiáramlik, kipufogó szeleppnek nevezzük.



#### A szívóütem

A dugattyú a felső holtponthelyzetéből kiindulva az alsó holtponthoz halad. Ez alatt a szívószelep nyitva, a kipufogószelep pedig zárva van. A lefelé haladó dugattyú légritkítást idéz elő a hengerben és a szívó szelepen keresztül tüzelőanyagból és levegőből álló keveréket szív. A tüzelőanyag általában benzin.

#### A sűrítési ütem

Az alsó holtponthoz felfelé haladó dugattyú a gázkeveréket a sűrítési térbe sűríti. Az ütem alatt mindkét szelep zárva van. A sűrítés végén a gázkeveréket elektromos szikra gyújtja meg.

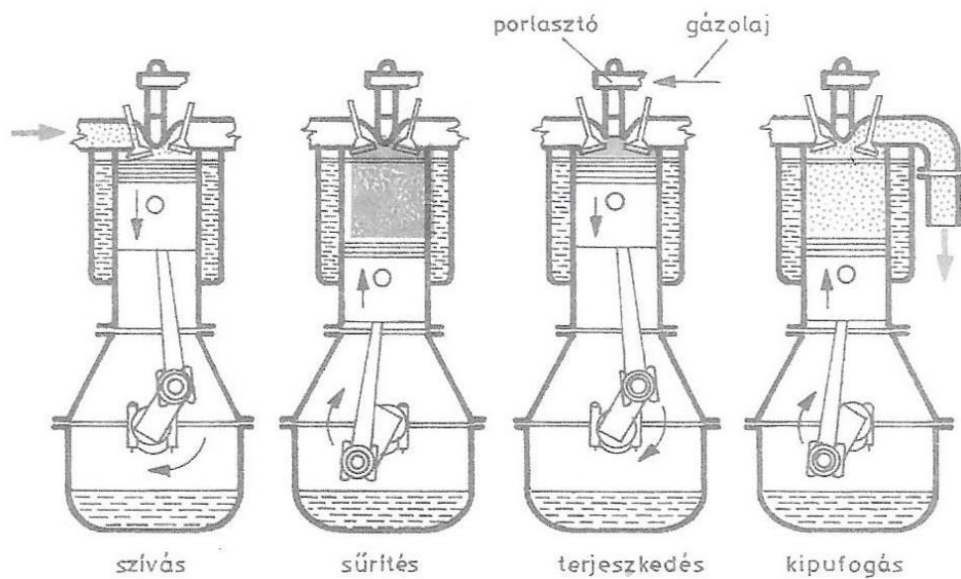
#### A terjeszkedési ütem

Az égés közben kiterjeszkedő gáz a dugattyút a felső holtponthoz lefelé nyomja. A szívó- és a kipufogószelep zárva van. Ebben az ütemben a kiterjedő gáz 2,5 – 3,5 MPa csúcshőnyomással a dugattyúra hatva munkát végez, ezért ezt az ütemet munkáütemnek is nevezik. A jó hatásfok biztosítása érdekében az égésnek igen rövid idő alatt kell végbemennie.

#### A kipufogóütem

A terjeszkedés végén kinyílik a kipufogószelep, a hengerből megkezdődik az égéstermék kiáramlása. A dugattyú az alsó holtponthoz felfelé halad és a nyitott kipufogószelepen keresztül az égéstermékot kitalja. Ez alatt a szívószelep állása zárt.

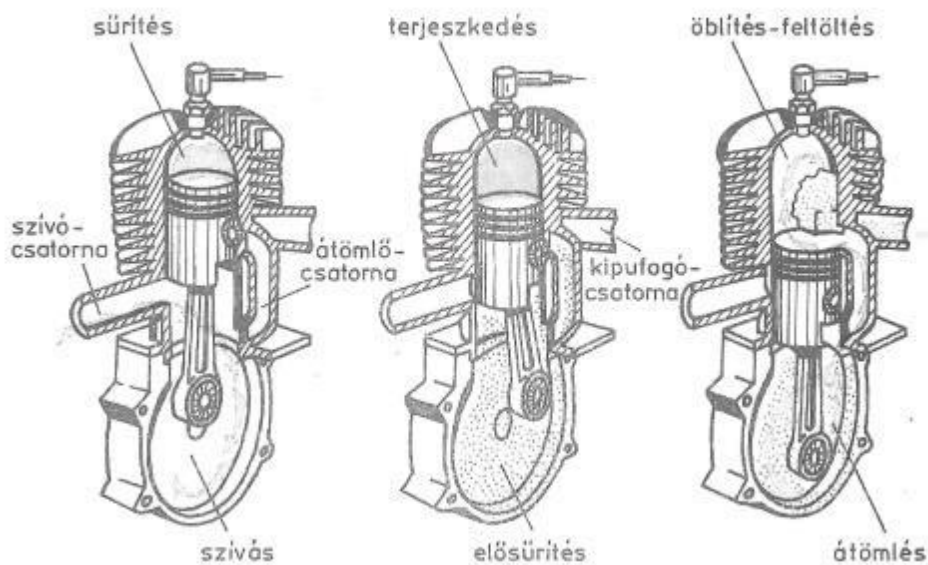
#### A négyütemű dízelmotor működése:



A dízelmotor működése alapvetően abban különbözik az Otto-motorétól, hogy nem gázkeveréket, hanem levegőt szív a hengerbe és összesűríti. A sűrités hatására a levegő felmelegszik. Ebbe a forró levegőbe egy befecskendező szivattyú nagy nyomáson gázolajat porlaszt, mely a levegővel keveredve a nagy hőmérsékleten önmagától meggyullad. A dízelmotor nem igényel külön elektromos gyújtószerkezetet.

A dízelmotorok gázcsere vezérlése általában hasonló az Otto-motorokéhoz. A dízelmotor jobb hatásfokkal dolgozik, mint az Otto-motor, mert nagyobb a sűritési aránya.

**A kétütemű Otto-motor működése:**



### **Első ütem**

A dugattyú az alsó holtpontról a felső felé halad. Közben elzárja az átömlő-, majd pedig a kipufogó-csatornát, és a hengerben lévő gázkeveréket összesűríti. A már összesűrített gázkeveréket elektromos szikra gyújtja meg.

A sűrítési ütem alatt a felfelé haladó dugattyú a forgattyúházban légritkítást idéz elő, és amikor a dugattyú alsó éle szabaddá teszi a szívócsatorna nyílását, gázkeveréket szív be a forgattyúházba.

### **Második ütem**

A dugattyú a terjeszkedő gázok hatására, a felső holtpontról az alsó holtpontra felé halad, miközben a dugattyú alsó pereme elzárja a szívónyílást, és a forgattyúházban lévő gázkeverék nyomását növeli. Ezzel egyidejűleg a dugattyú felső pereme nyitja a kipufogó csatorna nyílását. Azon keresztül az égéstermékek nagy része a szabadba távozik. Így a hengerben csökken a nyomás. A tovább haladó dugattyú ezután az átömlő csatornát is kinyitja, mire a forgattyúházból a túlnyomás hatására a friss gázkeverék átömlik a hengerbe. Az átömlő gázkeverék maga előtt kitolja az elégett égéstermékeket, és a hengert feltölti friss gázkeverékkel.

A kipufogás és az átömlés addig tart, amíg a dugattyú újból felfelé haladva el nem zárja az átömlő-, majd a kipufogó-csatornát. Ez egyben új munkafolyamat kezdetét is jelenti.

## **4. A motorok általános felépítése**

### **A hengertömb és a forgattyúház**

A hengertömb olyan öntvény, amely egyrészt a motor hengereit összefogja, másrészt kialakítja a motor hűtéséhez szükséges vízteret. A vízűtéses motorok hengertömbje és forgattyúháza általában egyetlen összefüggő öntvény.

A forgattyúház csapágyaiba ágyazzák a forgattyús tengelyt. Kialakítása alapján lehet egyrészes és osztott forgattyúház.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	<p>Munka, tűz- és környezetvédelem:</p> <p>A mezőgazdasághoz kapcsolódó munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak ismerete, alkalmazása és betartása.</p> <p>Feladat: munkavédelmi eszközök bemutatása és azok hibátlan voltának megvizsgálása</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.</p>	<p>Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.</p>	<p>Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.</p>	<p>Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.</p>
2	<p>Az erőgépek főbb szerkezeti egységeit:</p> <p>A tanulásirányító alapján határozza meg az erőgépek főbb szerkezeti egységeit:</p> <p><a href="https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/20_2205_tartalomelem_003_munkanyag_100331.pdf">https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzesi_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciak_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/20_2205_tartalomelem_003_munkanyag_100331.pdf</a></p> <p>Az önellenőrző feladatokat oldja meg és közösen értékeli az oktató és a tanuló.</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>Megmutatja a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti természetben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.</p>	<p>Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erő- és munkagépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit.</p>	<p>Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.</p>	<p>Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.</p>

3	<p>Az erőgépek karbantartási műveletei A tanulásirányító alapján határozza meg az erőgépek karbantartási műveleteit:</p> <p><a href="https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzési_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciák_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/20_2205_tartalomelem_004_munkaanyag_100331.pdf">https://www.nive.hu/Downloads/Szakkepzési_dokumentumok/Bemeneti_kompetenciák_meresi_ertekelesi_eszkozrendszerenek_kialakitasa/20_2205_tartalomelem_004_munkaanyag_100331.pdf</a></p> <p>Az önellenőrző feladatokat oldja meg és közösen értékeli az oktató és a tanuló.</p> <p>Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése</p>	<p>A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti termesztésben használt erő- és munkagépeken olajsintet ellenőriz.</p>	<p>Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.</p>	<p>Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.</p>	<p>Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.</p>
---	---	---	--	--	---



## Deskriptorok a projektekből

### 4 0810 17 07 Mezőgazdasági gépész

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekből

Sor-szám	Projekt 1	Projekt 2	Projekt 3	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	x	x	x	Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait.	Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.	Szabálykövető a munka-, tűz és környezetvédelem területén.	Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.
2	x			Megfigyeli Magyarország éghajlati jellemzőit.	Ismeri Magyarország agro-meteorológiáját a meteorológiai mérőeszközöket.	Törekszik a meteorológiai adatok pontos leolvasására.	A meteorológiai adatokat adekvát módon értelmezi.
3	x			Éghajlati és távérzékelés, drónos meteorológiai adatokat gyűjt.	Ismeri az éghajlatot befolyásoló tényezőket és a meteorológiai internetes adatbázisokat.	Nyitott az új meteorológiai adatközlő felületek kezelésére.	Szakmai irányítás mellett részben önállóan méréseket végez.
4	x			Helyszíni talajvizsgálatot végez.	Ismeri a talajok összetételét, tulajdonságait, típusait, javítását és védelmét.	Elkötelezett a talajvédelem iránt.	Önállóan bemutatja a talaj típusokat

5	x			Megfigyeli a talajképződés jegyeit, jellemző folyamatait.	Ismeri a talajképződést befolyásoló tényezőket.	Elkötelezett a fenntartható mezőgazdasági tevékenységek iránt.	Önállóan jegyzetet készít a talajképződés megfigyelése folyamán.
6	x			Mikroszkóp segítségével növényi sejteket, szöveteket, szerveket vizsgál, növénysszaporítást végez.	Ismeri a sejttan, szövettan, morfológia rendszertan alapjait, a növényi szaporodás- és szaporítás módokat.	Törekszik az új fajták szaporítás módjának elsajátítására.	Önálló javaslatot fogalmaz meg a szakmája szempontjából fontos növényfajok felhasználási lehetőségeire
7	x			Használja a földmérésben alkalmazott hossz- és terület mértékegységeket, méretarányt, területet számol.	Ismeri a Föld és a térképek jellemzőit tartalmukat jelöléseit, földügyi alapismeretekkel bír	Hosszmérésében és területszámításában pontos, alapos. Adekvát módon olvassa a térképeket.	Térkép alapján önállóan számol hossz mértéket és terület nagyságot
8	x			Egyszerű terepi idomok felmérésénél digitális mérőeszközöket használ.	Ismeri a felmérő eszközök működését, használatát, elvárható pontosságát.	Törekszik az újabb digitális mérőeszközök megismerésére	Szakszerű irányítás mellett digitális méréseket végez.
9		x		Elemzi a gazdasági állatok eredetét, háziásítását, rendszerezését és felveszi méreteiket.	Tisztában van az állattenyésztés gazdasági jelentőségével.	Elkötelezett a szabályszerű, helyes állattartás iránt.	A gazdasági állatok mérési adatainak rögzítését önállóan és pontosan végzi.
10		x		Megfigyelései alapján bemutatja a gazdasági állatok magatartásformáit	Ismeri a gazdasági állatok speciális viselkedési formáit.	Törekszik az állattartás szabályainak betartására A gaz-	Irányítás mellett a gazdasági állatok napi ellátását

						dasági állatok viselkedése alapján pontos következtetést von le.	felelősségteljesen elvégzi.
11			x	Megmutatja a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti természetben használt erőgépek főbb szerkezeti egységeit.	Ismeri a mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti erő- és munkagépek csoportosítását, alkalmazási területeit, szerkezeti egységeit.	Elkötelezett az erőgépekkel kapcsolatos szabályos munkavégzés mellett.	Útmutatók alapján ellenőrzi az erőgépek főbb szerkezeti egységeit.
12			x	A mezőgazdasági, kertészeti vagy erdészeti természetben használt erő-és munkagépeken olajsintet ellenőrizz.	Ismeri a mezőgazdasági erő- és munkagépek karbantartását.	Igyekszik elkerülni a munkavédelmi szabálytalanságokat.	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket.

9. osztály Mezőgazdasági gépész Projekt feladat Általános alapozás (Munkavédelem) Munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak betartása: A mezőgazdasághoz kapcsolódó munka, tűz- és környezetvédelem szabályainak ismerete, alkalmazása és betartása. Feladat: munkavédelmi eszközök bemutatása és azok hibátlan voltának megvizsgálása Dokumentálás: fényképek, dokumentumok készítése Alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelem szabályait. Ismeri az ágazathoz kötődő munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat. Utasítás alapján az adott mezőgazdasági tevékenységhez szükséges védőfelszereléseket használja.

**SZAKMAI INFORMÁCIÓS TARTALOM 1, Egyéni védőeszközök - Egyéni védőeszköz minden olyan készülék, felszerelés, berendezés, eszköz, amelynek az a rendeltetése, hogy egy személy viselje vagy használja az egészségét, valamint biztonságát fenyegető egy vagy több kockázat elleni védekezés céljából (kockázatok megszüntethetőek, vagy a még elfogadható szintre korlátozhatóak). Ehhez azonban az szükséges, hogy kockázatnak kitett dolgozó rendelkezésére bocsátott egyéni védőeszköz legyen képes az egészséget károsító hatások kivédésére, vagyis rendelkezzen az adott kockázat típusának és mértékének megfelelő védelmi szinttel. - A dolgozó köteles az egyéni védőfelszerelést az előírásnak megfelelően, rendeltetésszerűen használni, és annak**

jó állapotát megőrizni, azt karbantartani, mivel szakszerűtlenség a védőképesség elvesztését eredményezheti. - Mindig a használó testi adottságainak megfelelő méretű védőeszközt kell viselni, rendeltetésüknek megfelelően kell használni. - Azonnal ki kell cserélni minden olyan védőeszközt, amin sérülések, szakadások, repedések vagy bármilyen más elváltozások láthatóak. Csak az ép állapotú védőeszköz rendelkezik megfelelő védőképességgel. Néhány példa a védőeszközök típusaiból: 1. a fej védelmére (védősisakok, sapkák, fejkötők, hajhálók) 2. hallásvédelem (fültokok, fül dugók, hangvédő sisakok) 3. szem- és arcvédelem (védőszemüveg) 4. a kéz védelme (védőkesztyűk, ujjvédők) 5. a lábfej és a lábszár védelme (gyorsan kifűzhető vagy kikapcsolható cipők, lábujj védőbetéttel kiegészített cipők, rezgés ellen védő cipők, antisztatikus cipők, védő csizmák láncfűrésszel dolgozóknak, térdvédők, lábszárvédők, eltávolítható bakancsszegek jég, hó vagy csúszós padozat esetén) 6. az egész test védelme (védő ruházat) Az egyéni védőeszközökre vonatkozó legfontosabb jogszabályok: Az Európai Unió 2016/425/EU rendelete az egyéni védőeszközökről 2019. április 21-től teljes körűen hatályba lépett. Az EU rendelet által szabályozott területre a tagállamok nem alkothatnak jogszabályt, tehát amit az EU rendelet tartalmaz, az kötelező szabály. Összefoglaló a maradó szabályokról: A munkavédelmi törvény (1993. évi XCIII. törvény) 42. §. b): - a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó egyéni védőeszközöket meg kell határozni, - azokkal a munkavállalókat el kell látni, - rendeltetésszerű használatukra a munkavállalókat ki kell oktatni és - az egyéni védőeszközök rendeltetésszerű használatát meg kell követelni Az egyéni védőeszköz juttatás rendje A 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről 5. §. (1): A munkáltató írásban meghatározza az egyéni védőeszköz juttatás rendjét. CE jelölés jelentése: A gyártó általi jelzés a védőkesztyűre vonatkozó összes biztonsági követelménynek megfelel. Négyjegyű jelölés: Ez azon szervezetnek a száma, amely meggyőződött arról, hogy a kesztyű valóban kielégíti a rá vonatkozó előírásokat és ezt egy külön tanúsítványban igazolta is. Gyártói tájékoztató: - a gyártói tájékoztató az egyéni védőeszköz kötelező része és biztosítása a gyártó feladata; - a gyártói tájékoztató magyar nyelven áll rendelkezésre; - az egyéni védőeszköz forgalmazását megelőzően a forgalmazóknak meg kell bizonyosodniuk arról, hogy az egyéni védőeszközhöz mellékelve van a magyar nyelvű gyártói tájékoztató; Időszakos felülvizsgálatok: - az egyéni védőeszközök néhány típusát időszakosan is felül kell vizsgálni (pl.: a leesés elleni védelem, az áramütés elleni védelem, légzésvédelem egyéni védőeszközeit); - az időszakos felülvizsgálatokat a gyártó vagy kompetens személy végezheti el; - az időszakos felülvizsgálatról jegyzőkönyv készül. 2, Kollektív védőeszközök A munkabiztonság a veszélyes és ártalmas termelési tényezők munkavállalóktól való elhatárolását illetve a veszélyzónában tartózkodókra gyakorolt hatásának elviselhető mértékre korlátozását teszi szükségessé. Azzal véd, hogy ott van. Ezek a védő berendezések (kollektív védőeszközök) A kollektív védőeszközök kialakításának általános szabályai: - Legyen szilárd: statikailag és szilárdságilag megfelelő, a keletkező terheléseket, a normál működésből létrejövő veszélyeket közömbösíteni tudja. - Ne idézzen elő pótlólagos veszélyeket: átfogó tervezet elfogadása. - Ne legyen egyszerű módon megkerülhető, vagy hatástalanítható - A veszélyes tértől kellő távolságot tartson: az ember kellően eltávolítható legyen, de ne legyen túl messze. A munkáltató munkavédelmi kötelezései: - A munkát úgy megszervezni, hogy a munkavállaló munkaviszonyból eredő jogait gyakorolni, kötelezettségeit teljesíteni tudja. - A szükséges utasításokat a kellő időben a munkavállalónak megadni (felkészülhessen rá, illetőleg értelmezni tudja). - Rendszeresen meggyőződni arról, hogy a munkakövetelményeknek megfelelő munkakörülmények állnak-e rendelkezésre, az alkalmazottak ismerik a rájuk vonatkozó szabályokat és betartják azokat. - Megfelelő védőeszközöket rendelkezésre bocsátani. - Új technológiák bevezetése előtt időben informálni a munkavállalókat. - A tudomására jutó rendellenességeket, bejelentéseket, azonnal kivizsgálni, a szükséges intézkedéseket megtenni, az érdekelteket értesíteni és közvetlen veszély esetén a munkavégzést beszüntetni. - A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések esetén a rendelkezéseknek megfelelően eljárni. - A védőeszközök rendeltetésszerű használhatóságát, védőképességét, a kielégítő higiénias állapotát, a szükséges tisztítását, karbantartását (javítását), pótlását megoldani. -

Írásban lefektetni az egyéni védőeszközök juttatásának belső rendjét. - A munkavégzéshez szükséges munkavédelmi oktatást megtartani. A munkavállalónak munkavédelmi jogai: - Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeihez, a veszélyes tevékenységhez a munkavédelemre vonatkozó szabályokban előírt védőintézkedések megvalósításához. - Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges ismeretek megszerzéséhez, a betanuláshoz való lehetőséghez. - A munkavégzéshez munkavédelmi szempontból szükséges felszerelésekhez, munka és védőeszközökhöz. - Az előírt védőitalhoz. - Tisztálkodó szerekhez és tisztálkodási lehetőséghez. - Kezdeményezheti a soron kívüli munkaköri, szakmai illetve személyi higiénés alkalmassági vizsgálat elvégzését. - Tájékoztatást, utasítást, információt kapnia az egészség és biztonság megőrzésével kapcsolatos tudnivalókról. Egészséget vagy biztonságot fenyegető súlyos és közvetlen veszély esetén azonnali tájékoztatást kapjon. A munkavállaló köteles: - A károsodások megelőzése érdekében tevékenyen közreműködni. - Az előzetes és időszakos orvosi vizsgálatokon részt venni, - Szükséges szakmai ismereteket alkalmazni és elsajátítani. - Munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni. - Testi épséget, egészséget nem veszélyeztető ruházatot viselni. - Munkaeszközöket rendeltetésének megfelelően használni, a karbantartási feladatokat elvégezni. - Az egyéni védőeszközt használni, tisztítani. - A munkavédelmi szabályok megtartásával dolgozni. - A veszélyt jelentő rendellenességet elhárítani, ill. megszüntetni, erre intézkedést kérni. Melyek a munkáltató munkabalesettel és foglalkozási megbetegedéssel kapcsolatos kötelezettségei? Súlyosság Dokumentáció Ki készíti? Továbbküldés, értesítés? Súlyos munkabaleset Munkabaleseti jegyzőkönyv Munkabiztonsági szaktevékenység OMMF területi igazgatóság Kettőnél több személy (egy időben), azonos helyen történő sérülése. Munkabaleseti jegyzőkönyv Munkabiztonsági szaktevékenység OMMF területi igazgatóság Munkaképtelenséggel járó munkabaleset Munkabaleseti jegyzőkönyv Munkáltató - Munkaképtelenséget nem eredményező munkabaleset Nyilvántartásba vétel Munkáltató - Nem munkabaleset - A jogorvoslat lehetőségéről a sérültet, halálos baleset esetén a hozzátartozót értesítenie kell.

TANULÁSIRÁNYÍTÓ 1, olvassa el az alábbi tankönyvrészletet: Gerber Gábor, Gróf Rudolf Agrárműszaki munka-, tűz- és környezetvédelem Egyéni védőeszközök TK 13-15, Kollektív védőeszközök TK 27-28 Az előzőekben ismertetett az egyéni- és kollektív védőeszközök előírásaival kapcsolatos szakmai információs tartalom, illetve a tankönyvben olvasott ismeretek alapján végezze el a következő feladatokat! 2, feladat Olvassa el figyelmesen a következő szituációt egy halálos kimenetelű munkabalesetről és válaszoljon a kérdésekre! A mezőgazdasági vontató vezető mezőgazdasági vontatóval és a hozzá kapcsolt szárzúzóval végzett munkát. A szárzúzó hajtását biztosító kardántengely eltört, ezért a mezőgazdasági vontató kezelője visszament a géptelepre, ahol megkezdte a javítási munkát. Leszerelte a gépről az eltört kardántengelyt, majd a szárzúzó alján lévő elhajolt késeket. Egy krokodil emelővel a szárzúzót megemelte, majd aláfeküdt. Az emelő kiesett a szárzúzó alól, a szárzúzó vonó háromszöge a kezelő mellkasára esett, melynek következtében elhalálozott. Milyen hibát követett el a munkáltató és milyen a munkavállaló az eset során? Hogyan lehetett volna megelőzni a történeteket?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3, feladat Egyéni védőeszközök

2. kézvédelemről szóló videó filmet nézze meg a következő linkre kattintva: <https://www.youtube.com/watch?v=XzdmtpRL2DI> A megtekintése után válaszoljon a következő kérdésekre: Az általános követelményeket és vizsgálati módszereket, melyik szabvány rögzíti? ..... Minden egyes védőkesztyűn különböző információkat helyez el a gyártó vagy a forgalmazó. Milyen követelményeknek felel meg és milyen hatások ellen véd az adott védőkesztyű? .....

4. feladat Tanára, oktatója vezetésével mérje fel a (tanműhely) munkavédelmi körülményeit! A két tanulócsoport tagjaként válasszanak ki egy mezőgazdasági ágazatot vagy munkafolyamatot, amely a gyakorlólóhelyen megtalálható. Az alábbi kérdésre írják le közösen a válaszaikat, majd szóban cseréljenek tapasztalatot a másik csoporttal a felmerülő problémákkal, tapasztalatokkal kapcsolatban! 1. Milyen dokumentációk tartoznak az ágazat, munkafolyamat munkabiztonságához? .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK 1, feladat** Írjon három példát a védőeszközök típusaiból:

1. ....
2. ....
3. ....

2, feladat Egészítse ki a táblázatot értelemszerűen! Súlyosság Dokumentáció Ki készíti? .....? ..... Munkabaleseti jegyzőkönyv  
Munkabiztonsági szaktevékenység OMMF területi igazgatóság Kettőnél több személy (egy időben), azonos helyen történő sérülése. Munkabaleseti jegy-  
zőkönyv Munkabiztonsági szaktevékenység OMMF területi igazgatóság Munkaképtelenséggel járó munkabaleset Munkabaleseti jegyzőkönyv Munkál-  
tató - Munkaképtelenséget nem eredményező munkabaleset ..... - Nem munkabaleset - - A jogorvoslat lehetőségéről a sérültet,  
halálos baleset esetén a hozzátartozót értesítenie kell.

3, feladat Sorolja fel, hogy a munkavállalónak mi a kötelessége a munkavégzés során: -  
..... -  
..... -  
..... -  
..... -  
..... -  
..... -  
..... -

## 22. Közszolgálati technikus

### Projektfeladat

#### Fogadalomtétel 1.

##### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** A diákokat motiválja a rendőri pálya iránt. A tanuló érezze át a rendészeti és rendvédelmi életpályával járó formai (alaki) és erkölcsi követelményeket, értékelje a fogadalomtétel ünnepélyes és közönség előtti lebonyolítását, mely az ő rendészeti pályán következő tanulmányainak magatartási, szakmai, erkölcsi szabályait és elvárásait rögzíti.

**A projekt célja** az ünnepélyes és vendégek előtti (tanintézeti vezetők, önkormányzat, duális partnerek, valamint érintett rendőri vezetők) fogadalomtétel előkészítése, majd annak lebonyolítása.

**A projekt témája:** Fogadalomtétel

**Az érintett szakma(ák):** 5 0413 18 01 **Rendészeti technikus**

**Évfolyam:** 9R.

**Megvalósítás időpontja:** Szeptember-október  
**16 óra**

##### **Kapcsolódó tantárgyak:**

- Speciális testnevelés
- Testnevelés
- Magyar nyelv

**A résztvevők feladata:** Felkészülni a fogadalom letételére

##### **A végeredmény értékelésének módja:**

##### **Kapcsolódó tantárgyak:**

- alaki ismeretek (alaki mozgás, egyéni alaki mozdulatok (tiszteletadás, kilépés alakzataból, stb.) eskütétel és koreográfiája)
- Speciális testnevelés (állóképesség)
- Testnevelés (állóképesség)
- Magyar nyelv (eskü szöveg és közös gyakorlás)
- közszolgálati alapismeretek (fogadalomtétel jelentősége és elméleti alapok)

A „kapcsolódó” tantárgyak oktató elősegítik a felkészülést, segítik annak egyes részfeladatait.



**A végeredmény értékelésének módja:**

Érdemjegy témánként:

Részfeladat	Érdemjegy/ pontszám/ v. %
Megjelenés és szükséges alaki mozgás (bevonulás)	
Vigyáz, pihenj állás tiszteletadás	
Előjáró fogadása	
Fogadalom szövegének hangos érthető elmondása	

**A projektfeladat leírása:** A vezénylő parancsnok utasításait maradéktalanul végrehajtja

**Fogadalomtételhez szükséges felszerelések, eszközök:**

- Rendész formaruha, bakancs, évfolyamjelző
- Iskola zászló
- Hangosítás
- Stúdió felszerelés, zene
- berendezési tárgyak (meghívott vendégeknek)

A felkészülés ideje alatt a tanulónak el kell sajátítania az alaki szabályzatban az eskütételre, fogadalom tételre előírt formai szabályokat.

Tanulja meg a vigyázz és a pihenj állás mozdulatait.

Sajátítsa el a statikus igénybevételhez szükséges állóképességet.

Szabályosan tudja végrehajtani az előjáró fogadásához szükséges mozdulatokat.

A fogadalomtevő legyen ápoltságban az öltözete legyen szabályos.

A tanuló legyen tisztában a fogadalomtétel jelentőségével (hagyományával).

A projekt végére a tanuló legyen képes legalább 50 percig egyhelyben mozdulatlanul megállni, a vezénylő parancsnok utasításait szabályosan végrehajtani, a fogadalom szövegét az folyamatosan, hangosan, hangsúlyosan elmondani.

**Dokumentálás:**

A fogadalomtételt fényképező és video eszközökkel dokumentálni kell.

Érdemjegy kialakítása:

0-50 %	elégtelen (1)
51-60 %	elégséges (2)
61-70 %	közepes (3)
71-80 %	jó (4)
81-100 %	jeles (5)

## **Rendvédelem történeti vetélkedő**

**9RR**

*A projekt tervezett ideje:*

**9. évfolyam január -május hónap**

*(az évfolyamnak heti 2 szakmai órája van tervezve, közszolgálati alapismeretek)*

**Projekt címe: rendvédelem történeti vetélkedő**

**A projekt leírása:**

A csoport tagjai önállóan készítenek egy kb 30 perces - 30 diás - bemutatót (ppt), mely a **rendvédelem tananyagra épülő képes, videós, teszt (ppt) verziót.**

A projektet a 9. évfolyam 2. félévben kell végrehajtani, végrehajtás javasolt ideje: január – május.

A bemutatóra felkészülés a korábban elsajátított elméleti órák alapján történik, a leadott anyagok, a kiadott jegyzetek és elérhető tananyagok felhasználásával. Az elkészült bemutató rendvédelem történetéhez tartozó kérdéseket tartalmazhat.

A csoportok által készített anyagok értékelésre kerülnek, azokat dokumentálni kell (elmenteni).

A felhasználás (vetélkedő, verseny stb.) is dokumentálásra kerül. A vetélkedő és felmérő formában elkészült ppt-k házi, vagy évfolyam versenyre is alkalmasak, megoldásuk jelentősen elősegíti a téma megértését és elsajátítását.

**Projektben közreműködő segítők/ oktatók:**

1. Rendészeti oktató: szakmai kérdések, konzultáció, tanácsadás
2. Magyar szakos oktató: nyelvhelyesség, fogalmazások, szöveg alkotások, narráció
3. Kommunikáció szakos oktató: egymás közti kommunikáció, feladatban szereplő kommunikációs kérdések segítése
4. Történelem szakos oktató (rendvédelem történetéhez tartozó korszak bemutatásához és egyes kérdéseikhez)
5. Digitális kultúra tárgy oktatója (ppt. elkészítésének segítése)
6. Idegen nyelvi oktatók (német, angol) egyes idegen kifejezések és megnevezések, segítségben (figyelemmel a nyelvterületen működő rendvédelmi korai szervezetekre).

**A projekt célja:**

A közszolgálati alapismeretek tárgyon belül ismeretek alapjainak elsajátítása és fejlesztése. A projekt további célja, hogy a „bemutató ppt” (20-30-percben) anyaga más osztályok, tanulók részére is előadható és felhasználható legyen, segítse a tantárgyon belüli rendészet történet alapjainak látványos bemutatását kérdések formájában, segítse a tananyag elsajátítását. A projekt célja, hogy a tanulók „találják” ki az egyes rendvédelmi témákhoz tartozó kérdéseket részben

maguknak, részben pedig az e témát később ismétlő évfolyamok, illetve e témában vetélkedni kívánók számára. A projekt célja, a kérdés alkotáson keresztüli ismeretszerzés, tanulás.

**A projekt témája: Közszolgálati alapismeretek**  
Rendvédelem története témakör

**Az érintett szakma(ák): Közszolgálati technikus**

**Osztály: 9 RR**

**Csoportok száma: 5-6**

**Csoportlétszám: 3 fő (max)**

**A résztvevők feladata:**

A célként meghatározott 20-30 perces teszt-kérdéses bemutatóra való felkészülés, valamint a felmérő ppt elkészítése. A csoportoknak azonos témában, de más-más formában feltett képes-videós anyagokat kell készíteni, melyhez audió, kép, video illetve zenei „aláfestést” is alkalmazhatnak.

A tesztek témái (fő témakörei) a csoportokkal egyeztetésre kerülnek.

A csoport projekt feladatának megkezdése és összeállítása előtt megfelelő elméleti-felkészülést kell végrehajtani, téma és forrásjegyzéket kell biztosítani.

Megjegyzés: a rendészet történet törzs anyaga elektronikus és nyomtatott formában elérhető, egyes résztémák interneten is elérhetők.

**A végeredmény értékelésének módja:**

*A feladat értékelése:* a munka lezárásaként először a hallgatók saját munkájukat értékelik (önértékelés, önreflexió formájában), majd a hallgatótársak és az oktató ad visszajelzést, mond véleményt a munkáról, a produktumról, a teljesítmény minőségéről az előzőleg megadott szempontok szerint. Az értékelés történhet *zsűrizéssel* is, előre felkért zsűritagokkal. Érdemes törekedni a pozitívumokra reflektáló értékelésre, a hibák helyett az egyedi megoldásokat, a kreativitást, az ötletességet, az ügyességet jó észrevenni, kiemelni.

*A csoport bemutatók közti versenyt helyezést lehet díjazni is.*

A legjobb csoport bemutatókat célszerű később kisebb-nagyobb közösségek (tanulmányi verseny, szakmai verseny, vetélkedő) eseményein felhasználni, hasznosítani.

A létrehozott bemutatókat a közszolgálati alapismeretek tantárgy keretein belül értékeljük – (pontszámmal, érdemjeggyel és szövegesen), valamint a projektmunkát dokumentáljuk és elmentjük a leendő portfólió készítéshez.

### **A projektfeladat leírása:**

A projektfeladat egy féléves felkészülés után egy komplex teszt-kérdéses bemutató felépítése, megtervezése, kivitelezése kb 30 percben, a 9. évfolyamra előírt rendvédelmi történet témakörből.

A bemutatót kommentálni kell, az egyes bemutatott elemeket a nézők (közönség) részére ismertetni kell (mit látnak, miért van rá szükség, mi a lényege..., mi lesz a feladat)

A projektnek az adott évfolyamra előírt követelményekre kell épülnie elsősorban, (meghatározott követelmények alapján és a rendelkezésre álló elektronikus és nyomtatott tananyagokból, tankönyvekből, segédletekből).

A felmérésre, versenyre (elméleti) szánt anyaghoz interneten és egyéb helyszíneken (külső forrásból is) anyagokat kell gyűjteni, hogy a ppt megfelelő vizuális, vagy audió anyagokkal készüljön.

A kérdések szakszerű megfogalmazásához, a válaszok meghatározásához szükség lesz a szakmai, kommunikációs, digitális kultúra, magyar és idegen nyelvi , történelmi szakos oktatók tanácsaira, iránymutatásaira és ellenőrző szerepére és közreműködésére.

A projekt során a 9. évfolyamra előírt követelmény rendszerből lehet témát és kérdéseket választani, mely lehet valamely korszak is, de lehet átfogó is, ezt a csoport dönti el. A projekt koordinátor feladata, hogy a csoportok munkáját összehangolja, azaz két egyforma korszak pld. ne kerüljön feldolgozásra.

### **Témakörök:**

9. évfolyam

A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere.

A magyarországi rendvédelem történetének főbb szakaszai.

Az államalapítástól a török kiűzéséig.

A török kiűzésétől 1848-ig.

Az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc idején.

A dualizmus korában.

A két világháború között.

Az 1945-1989 közötti időszakban.

Az egyes rendvédelmi szervek alapvető ismerete.

### **A projektfeladathoz szükséges eszközök:**

- internet
- számítógép

- fényképezőgép, vagy mobil telefon
- video / vagy mobiltelefon
- egyszerű video vágó program
- a bemutatóhoz lejátszó (vagy bluetooth) berendezés és erősítő, vagy mikrofon.

Projektfeladat rajza / leírása

Fényképek// video bemutató teljes anyagának dokumentálása)

Dokumentációk (háttér anyagok)

Hivatkozások /https/ Videók stb. (elkészült anyagok megtekintése, utólag)

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedés-módok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1	Projekt indító megbeszélés, projekt ismertetése, megismerése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			
2.	Projektben közreműködő csoportok kialakítása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.			
3.	Elméleti anyag áttekintése, a tanulmányok és az aktuális anyagok megismerése.	Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján.	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.	Értékként tekint Magyarországon alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat
4.	Elméleti anyag áttekintése, a tanulmányok és az aktuális anyagok megismerése.		Alapszinten ismeri Magyarország állam-szervezetét, a főbb államhatalmi ágakat. Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.	Értékként tekint Magyarországon alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat

5.	A projekt téma csoportonkénti kiválasztása,	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.  Azonosítja a rendvédelem történet egyes szakaszait.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására  Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.  Korrigálja kommunikációs hibáit.
6.	A ppt anyaghoz források gyűjtése tananyagból és külső forrásokból (video, audió, képek stb.)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.  Azonosítja a rendvédelem történet egyes szakaszait.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására  Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
7.	A ppt anyaghoz források gyűjtése tananyagból és külső forrásokból. (video, audió, képek stb.)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli	Azonosítja a rendvédelem történet egyes szakaszait. Azonosítja a kiválasztott rendvédelmi történeti szakaszt.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat Korrigálja kommunikációs hibáit.



8.	A 20-30 perces és minimum 25-30 oldalból álló ppt összeállítása (1) Szakszerű kérdések és ahhoz illó audió-vizuális anyagok beillesztése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			Korrigálja kommunikációs hibáit.
9.	A 20-30 perces és minimum 25-30 oldalból álló ppt összeállítása és pontosítása (2) Szakszerű kérdések és ahhoz illó audió-vizuális anyagok beillesztése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			Korrigálja kommunikációs hibáit.
10.	A teszt, vagy kvíz (audió, kép, video.) kérdések ellenőrzése és megtekintése, javítása, korrekciók elvégzése, narrátor és egyéb szöveg pontosítása.  Szakszerű kérdések és ahhoz illó audió-vizuális anyagok beillesztése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok felolására Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.  Korrigálja kommunikációs hibáit.
11.	A teszt, vagy kvíz (audió, kép, video.) kérdések ellenőrzése és megtekintése, javítása, korrekciók elvégzése, narrátor és egyéb szöveg pontosítása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
12.	A projekt bemutatása (csoportonként)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktus-		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására	

		helyzetet hatásosan kezeli.			
13.	A projekt bemutatása (csoportonként)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására	
14.	A projekt kipróbálása csoportonként, az eredmények értékelése. Minta teszt elvégzése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
15.	A projekt értékelése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.			

## Rendvédelem teszt készítése

### 9RR

*A projekt tervezett ideje:*

*9. évfolyam március hónap*

*A projekt leírása:*

A csoport tagjai önállóan készítenek egy kb 30 perces - 30 diás - bemutatót (ppt), mely a **rendvédelem tananyagra épülő képes, videós, teszt** (ppt) verziót.

A projektet a 9. évfolyam 2. félévben kell végrehajtani, végrehajtás javasolt ideje: március-április.

A bemutatóra felkészülés a korábban elsajátított elméleti órák alapján történik, a leadott anyagok, a kiadott jegyzetek és elérhető tananyagok felhasználásával. Az elkészült bemutató rendvédelem történetéhez tartozó kérdéseket tartalmazhat.

A csoportok által készített anyagok értékelésre kerülnek, azokat dokumentálni kell (elmenteni). A felhasználás (vetélkedő, verseny stb.) is dokumentálásra kerül. A vetélkedő és felmérő formában elkészült ppt-k házi, vagy évfolyam versenyre is alkalmasak, megoldásuk jelentősen elősegíti a téma megértését és elsajátítását.

### **Projektben közreműködő segítők/ oktatók:**

1. Rendészeti oktató: szakmai kérdések, konzultáció, tanácsadás
2. Magyar szakos oktató: nyelvhelyesség, fogalmazások, szöveg alkotások, narráció
3. Kommunikáció szakos oktató: egymás közti kommunikáció, feladatban szereplő kommunikációs kérdések segítése
4. Történelem szakos oktató (rendvédelem történetéhez tartozó korszak bemutatásához és egyes kérdéseihez)
5. Digitális kultúra tárgy oktatója (ppt. elkészítésének segítése)
6. Idegen nyelvi oktatók (német, angol) egyes idegen kifejezések és megnevezések, segítségével (figyelemmel a nyelvterületen működő rendvédelmi korai szervezetekre).

### **A projekt célja:**

A közszolgálati alapismeretek tárgyon belül ismeretek alapjainak elsajátítása és fejlesztése. A projekt további célja, hogy a „bemutató ppt” (20-30-percben) anyaga más osztályok, tanulók részére is előadható és felhasználható legyen, segítse a tantárgyon belüli rendészet történet alapjainak látványos bemutatását kérdések formájában, segítse a tananyag elsajátítását. A projekt célja, hogy a tanulók „találják” ki az egyes rendvédelmi témákhoz tartozó kérdéseket részben maguknak, részben pedig az e témát később ismétlő évfolyamok, illetve e témában vetélkedni kívánók számára. A projekt célja, a kérdés alkotáson keresztüli ismeretszerzés, tanulás.

### **A projekt témája: Közszolgálati alapismeretek**

Rendvédelem története témakör

**Az érintett szakma: Közszolgálati technikus**

**Osztály: 9 RR**

**Csoportok száma: 5-6**

**Csoportlétszám: 3-5 fő (max)**

### **A résztvevők feladata:**

A célként meghatározott 20-30 perces teszt-kérdéses bemutatóra való felkészülés, valamint a felmérő ppt elkészítése. A csoportoknak azonos témában, de más-más formában feltett képes-videós anyagokat kell készíteni, melyhez audió, kép, video illetve zenei „aláfestést” is alkalmazhatnak.

A tesztek témái (fő témakörei) a csoportokkal egyeztetésre kerülnek.

A csoport projekt feladatának megkezdése és összeállítása előtt megfelelő elméleti-felkészülést kell végrehajtani, téma és forrásjegyzéket kell biztosítani.

Megjegyzés: a rendészet történet törzs anyaga elektronikus és nyomtatott formában elérhető, egyes részművek interneten is elérhetők.

### **A végeredmény értékelésének módja:**

*A feladat értékelése:* a munka lezárásaként először a hallgatók saját munkájukat értékelik (önértékelés, önreflexió formájában), majd a hallgatótársak és az oktató ad visszajelzést, mond véleményt a munkáról, a produktumról, a teljesítmény minőségéről az előzőleg megadott szempontok szerint. Az értékelés történhet *zsűrizéssel* is, előre felkért zsűritagokkal. Érdemes törekedni a pozitívumokra reflektáló értékelésre, a hibák helyett az egyedi megoldásokat, a kreativitást, az ötletességet, az ügyességet jó észrevenni, kiemelni.

*A csoport bemutatók közti versenyt helyezést lehet díjazni is.*

A legjobb csoport bemutatókat célszerű később kisebb-nagyobb közösségek (tanulmányi verseny, szakmai verseny, vetélkedő) eseményein felhasználni, hasznosítani.

A létrehozott bemutatókat a közszolgálati alapismeretek tantárgy keretein belül értékeljük – (pontszámmal, érdemjeggyel és szövegesen), valamint a projektmunkát dokumentáljuk és

elmentjük a leendő portfólió készítéshez.

### **A projektfeladat leírása:**

A projektfeladat egy féléves felkészülés után egy komplex teszt-kérdéses bemutató felépítése, megtervezése, kivitelezése kb 30 percben, a 9. évfolyamra előírt rendvédelmi történet témakörből.

A bemutatót kommentálni kell, az egyes bemutatott elemeket a nézők (közönség) részére ismertetni kell (mit látnak, miért van rá szükség, mi a lényege..., mi lesz a feladat)

A projektnek az adott évfolyamra előírt követelményekre kell épülnie elsősorban, (meghatározott követelmények alapján és a rendelkezésre álló elektronikus és nyomtatott tananyagokból, tankönyvekből, segédletekből).

A felmérésre, versenyre (elméleti) szánt anyaghoz interneten és egyéb helyszíneken (külső forrásból is) anyagokat kell gyűjteni, hogy a ppt megfelelő vizuális, vagy audió anyagokkal készüljön.

A kérdések szakszerű megfogalmazásához, a válaszok meghatározásához szükség lesz a szakmai, kommunikációs, digitális kultúra, magyar és idegen nyelvi, történelmi szakos oktatók tanácsaira, iránymutatásaira és ellenőrző szerepére és közreműködésére.

A projekt során a 9. évfolyamra előírt követelmény rendszerből lehet témát és kérdéseket választani, mely lehet valamely korszak is, de lehet átfogó is, ezt a csoport dönti el. A projekt koordinátor feladata, hogy a csoportok munkáját összehangolja, azaz két egyforma korszak pld. ne kerüljön feldolgozásra.

### **Témakörök:**

9. évfolyam

A rendvédelem története, szervei és feladatrendszere.

A magyarországi rendvédelem történetének főbb szakaszai.

Az államalapítástól a török kiűzéséig.

A török kiűzésétől 1848-ig.

Az 1848-1849-es forradalom és szabadságharc idején.

A dualizmus korában.

A két világháború között.

Az 1945-1989 közötti időszakban.

Az egyes rendvédelmi szervek alapvető ismerete.

### **A projektfeladathoz szükséges eszközök:**

- internet
- számítógép
- fényképezőgép, vagy mobil telefon

- video / vagy mobiltelefon
- egyszerű video vágó program
- a bemutatóhoz lejátszó (vagy bluetooth) berendezés és erősítő, vagy mikrofon.

Projektfeladat rajza / leírása

Fényképek// video bemutató teljes anyagának dokumentálása)

Dokumentációk (háttér anyagok)

Hivatkozások /https/ Videók stb. (elkészült anyagok megtekintése, utólag)

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Projekt indító megbeszélés, projekt ismertetése, megismerése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			
2.	Projektben közreműködő csoportok kialakítása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.			
3.	Elméleti anyag áttekintése, a tanulók és az aktuális anyagok megismerése.	Összehasonlítja a közszolgálat főbb ágait azok jogi szabályozói és az államszervezetben elfoglalt helyük alapján.	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat
4.	Elméleti anyag áttekintése, a tanulók és az aktuális anyagok megismerése.		Alapszinten ismeri Magyarország állam-szervezetét, a főbb államhatalmi ágakat. Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.	Értékként tekint Magyarország alkotmányos és jogi berendezkedésére.	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat

5.	A projekt téma csoportonkénti kiválasztása,	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.  Azonosítja a rendvédelem történet egyes szakaszait.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására  Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.  Korrigálja kommunikációs hibáit.
6.	A ppt anyaghoz források gyűjtése tananyagból és külső forrásokból (video, audió, képek stb.)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Azonosítja az egyes rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat.  Azonosítja a rendvédelem történet egyes szakaszait.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására  Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
7.	A ppt anyaghoz források gyűjtése tananyagból és külső forrásokból. (video, audió, képek stb.)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli	Azonosítja a rendvédelem történet egyes szakaszait. Azonosítja a kiválasztott rendvédelmi történeti szakaszt.	Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Önállóan megnevezi a közszolgálati ágakat, állami feladatokat, alkotmányos elveket, a rendvédelmi szerveket és főbb feladataikat Korrigálja kommunikációs hibáit.

8.	A 20-30 perces és minimum 25-30 oldalból álló ppt összeállítása (1) Szakszerű kérdések és ahhoz illó audió-vizuális anyagok beillesztése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			Korrigálja kommunikációs hibáit.
9.	A 20-30 perces és minimum 25-30 oldalból álló ppt összeállítása és pontosítása (2) Szakszerű kérdések és ahhoz illó audió-vizuális anyagok beillesztése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			Korrigálja kommunikációs hibáit.
10.	A teszt, vagy kvíz (audió, kép, video.) kérdések ellenőrzése és megtekintése, javítása, korrekciók elvégzése, narrátor és egyéb szöveg pontosítása.  Szakszerű kérdések és ahhoz illó audió-vizuális anyagok beillesztése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok felolására Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.  Korrigálja kommunikációs hibáit.
11.	A teszt, vagy kvíz (audió, kép, video.) kérdések ellenőrzése és megtekintése, javítása, korrekciók elvégzése, narrátor és egyéb szöveg pontosítása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
12.	A projekt bemutatása (csoportonként)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására	



		hatásosan kezeli.			
13.	A projekt bemutatása (csoportonként)	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására	
14.	A projekt kipróbálása csoportonként, az eredmények értékelése. Minta teszt elvégzése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Törekszik az esetleges kommunikációs zavarok feloldására	Felelősséget vállal a saját önálló, illetve a társakkal együttműködésben végzett munkájáért.
15.	A projekt értékelése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.			

## Önvédelmi bemutató

### 9.RR

#### **A projekt leírása:**

A csoport tagjai önállóan készítenek egy 5-5 perces **önvédelmi** bemutatót.

A bemutatóra felkészülés a korábban elsajátított elméleti és gyakorlati órák alapján történik, a koreográfiát a csoport készíti el úgy, hogy a tematikában szereplő technikák az alapoktól abban szerepeljenek.

A csoportok bemutatói értékelésre kerülnek, azokat fényképpel és videóval is dokumentálni kell.

#### **A projekt célja:**

Az önvédelmi technikák elsajátítása, egészséges életmód iránti igény kialakítása és fejlesztése. A projekt további célja, hogy a „bemutató” (5-percben) anyaga más osztályok, tanulók részére is előadható és bemutatható legyen, segítse az önvédelmi technikák látványos bemutatását, valamint az ágazati alapvizsgára történő felkészítést.

A projekt végrehajtási ideje:

10. évfolyam, 2. félév március-április, bemutatója májusban.

#### **A projekt témája: Közszolgálati alapismeretek**

Speciális testnevelés és önvédelem tantárgy

**Az érintett szakma(ák): Közszolgálati technikus**

**Osztály: 9 RR**

**Csoportok száma: 4-6 (osztály létszám függő)**

**Csoportlétszám: 4-5 fő max**

**Felszerelés: önvédelmi ruházat, vagy gyakorló ruházat (egyenruha).**

#### **A résztvevők feladata:**

A célként meghatározott 5 perces önvédelmi bemutatóra való felkészülés, az egyes technikák gyakorlása, a koreográfia meghatározása. A csoportok eltérő koreográfiát alkalmazhatnak, a bemutatóhoz ismertetést (szövegben) kell készíteni, illetve zenei „aláfestést” is készíthetnek.

A csoport bemutató anyagát részben és egészben fényképpel és videóval dokumentálni kell.

A csoport gyakorlatainak összeállítása előtt megfelelő fizikai felkészülést kell végrehajtani.

A csoport bemutatóját az elsajátított önvédelmi technikák külön részenkénti gyakorlásával kell felépíteni, majd teljessé tenni (emberi test sérülékeny pontjainak bemutatása, esések bemutatása, egyszerű dobás gyakorlatok, hajfogás, nyakfogás, csuklófogás háritása, megfogásból-lefogásból szabadulás, alap ütések-rúgások bemutatása, bot támadás kivédése).

A bemutatót kommentálni kell (mit látnak a nézők, illetve tanuló társak), melyhez bizonyos életszerű szituációk alkalmazása javasolt (igazoltatás, átvizsgálás, elfogás, támadás elhárítás stb.).

#### **Projektben közreműködő segítők/ oktatók:**

1. Önvédelmi oktató: szakmai-technikai kérdések és feladatok, konzultáció, tanácsadás.
2. Magyar szakos oktató: nyelvhelyesség, fogalmazások, szöveg alkotások, narráció (bemutatóhoz).

3. Kommunikáció szakos oktató: egymás közti kommunikáció, feladatban szereplő kommunikációs kérdések (szituációk) segítése (bemutatóhoz).
4. Idegen nyelvi oktató (a szituációs intézkedésekhez).

#### **A végeredmény értékelésének módja:**

Javítási útmutató alapján / részletesen lásd a 1. sz. mellékletben/

*A feladat értékelése:* a munka lezárásaként először a hallgatók saját munkájukat értékelik (önértékelés, önreflexió formájában), majd a hallgatótársak és az oktató ad visszajelzést, mond véleményt a munkáról, a produktumról, a teljesítmény minőségéről az előzőleg megadott szempontok szerint. Az értékelés történhet *zsűrizéssel* is, előre felkért zsűritagokkal. Érdemes törekedni a pozitívumokra reflektáló értékelésre, a hibák helyett az egyedi megoldásokat, a kreativitást, az ötletességet, az ügyességet jó észrevenni, kiemelni.

*A csoport bemutatók közti versenyt helyezést lehet díjazni is.*

A legjobb csoport bemutatókat célszerű később kisebb-nagyobb közösségeknek (toborzás, iskolai rendezvény, városi rendezvényen is előadni).

A létrehozott bemutatókat a speciális önvédelemi tantárgy keretein belül értékeljük (pontszámmal, érdemjeggyel és szövegesen), valamint a projektmunkát dokumentáljuk és elmentjük a leendő portfólió készítéshez.

#### **A projektfeladat leírása:**

A projektfeladat egy részletenkénti technikai (önvédelmi) felkészülés után egy komplex bemutató felépítése, megtervezése, kivitelezése, begyakorlása, majd előadása.

A bemutatót kommentálni kell, az egyes bemutatott elemeket a nézők (közönség) részére ismertetni kell (mit látnak, miért van rá szükség, mi a lényege a bemutatott technikának)

A projektnek az adott évfolyamra előírt követelményeket kell elsősorban tartalmaznia (meghatározott követelmények alapján), ezen felüli elméleti ismeret, vagy gyakorlat bemutatása az adott csoport fizikai, technikai felkészültségétől függ.

#### **A projektfeladathoz szükséges eszközök:**

- terem
- tatami (esésekhez)
- önvédelmi ruházat, vagy rendészeti iskolai gyakorló ruházat (gyakorló nadrág, öv, bakancs, póló, vagy/és zubbony, sapka)
- támadásra alkalmas bot / vagy utáNZzata
- fényképezőgép, vagy mobil telefon
- video / vagy mobiltelefon
- egyszerű video vágó program
- a bemutatóhoz lejátszó (vagy bluetooth) berendezés és erősítő, vagy mikrofon.

Projektfeladat rajza / leírása

Fényképek// video bemutató rész és teljes anyag dokumentálása)

Dokumentációk (koreográfia leírása)

Hivatkozások /https/ Videók stb. (elkészült anyagok megtekintése, utólag)

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A projekt feladat ismertetése, megbeszélése, az elméleti és gyakorlati részek áttekintése.	Írásban és szóban kommunikál, a ki-ala-kult konfliktus helyzetet hatásosan kezeli		Elkötelezett az egészséges élet- mód kialakítása és fenntartása mellett	Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat
2.	A csoportok megalkotása	Írásban és szóban kommunikál, a ki-ala-kult konfliktus helyzetet hatásosan kezeli			
3.	Bemelegítő gyakorlatok összeállítása csoportonként, a csoport tagjaira	Tudatosan tervezi és fejleszt fizikai állóképességét.	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni  Elkötelezett az egészséges élet- mód kialakítása és fenntartása mellett	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.
4.	Elméleti anyagok összegyűjtése, rendszerezése.		Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett az egészséges élet- mód kialakítása és fenntartása mellett	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat. Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat

5.	A bemutató során alkalmazott védekezés és támadás fizikai törvényszerűségeinek tanulmányozása, ehhez szükséges háttér anyagok és információk összegyűjtése.	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.
6.	A bemutató tervezése, koreográfia elkészítése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit  Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit	Elkötelezett az egészséges életmód kialakítása és fenntartása mellett Tudatosan alkalmazmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.
7.	Esések és alapállások, alaptechnikák rész kidolgozása és gyakorlása.	A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni  Tudatosan alkalmazmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat. Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
8.	Alapvető ütés és rúgás technikák, szabadulás technikák gyakorlása.	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit	Elkötelezett és hajlandó fizikai	Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat

		A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.	és fejlesztésének módszereit  Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	állóképességét fejleszteni  Tudatosan alkalmazmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
9.	Eszközös támadások hártása, gyakorlása.	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.  A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit  Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.  Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
10.	A bemutató teljes anyagának gyakorlása (kb 5 perc a bemutató).	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit	Tudatosan alkalmazmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
11.	A bemutató szövegének (alámondás, narráció) elkészítése és gyakorlása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.			

12.	A bemutató program főpróbája, dokumentálása.	Írásban és szóban kommunikál, a ki-ala-kult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
13.	A csoportok bemutatják az általuk elkészített és gyakorolt bemutatókat, megtörténik azok értékelése, zsűrizése.	Írásban és szóban kommunikál, a ki-ala-kult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanultakat	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.

1. sz. melléklet értékelő tábla

Értékelési szempont	adható max. pont 10	elért pont
bemutató bevezetője (szöveg, téma ismertetése)		
egyen felszerelés, megjelenés		
ütések, rúgások bemutatása		
esések bemutatása		
támadás elhárítások		
fogásokból szabadulások		
eszközös támadás elhárítása		
bemutató alatti, ismertető (nearráció)		
koreográfia / ötlet/ kivitelezés		
dokumentálás / kép/ video/ közzététel		
<b>Max pontszám (100)</b>	<b>100</b>	

---

## **Rendészeti vetélkedő**

### **10 R –évfolyam 2023-24 projekt téma: rendészeti komplex vetélkedő**

**Projekt címe:** 9-10-évfolyamos tananyagra épülő komplex rendészeti vetélkedő.

**Cél:** szakmai, rendészeti ismeretek tantárgy tudás anyagának mélyítése, a projekt készítés idejében az aktuális ismeretek ismétlése, gyakorlása, közösségi munka kialakítása és ösztönzése. Célm az ágazati vizsga teljes követelmény anyagából szerkesztett „teszt” készítése, PPT, (ill, ha nem papír alapú lesz a vetélkedő akkor redmenta verzióban.)

A az 5. sz. projekt abban tér ez az előző 4-es számútól, hogy nem csak a rendőrség szervezetének ismeretét kéri számon és segíti a felkészülést egyben, hanem a teljes rendészeti-rendvédelmi témakort felöleli, egészen a témához kapcsolódó pszichológiai, kriminológiai, kriminalisztika témáig.

**Téma:** 25-30 kérdésből álló, időzített PPT készítése, egy tanóra max. 25-30 percben, rendészeti ismeretek I-II. tantárgyakból. / A PPT helyette időzített redmenta verzió is elfogadott /.

**Osztálybontás:** 4-csoportra és négy témakörre bontjuk az osztályt.

#### **Témakörök:**

1. rendfokozatok és előmenetel rendfokozatokban
2. rendvédelmi és rendőri szervek, szolgálatok
3. rendvédelmi témához kapcsolódó pszichológiai és kommunikációs kérdések
4. rendőrség szervezete és irányítása  
( javaslatok alapján a témakör módosulhat)

Minden csoport 5 + 1 tartalék kérdést készít válasszal PPT verzióban, de a kérdést előtte papír alapon úrlapon megtervezi.

#### **Az érintett órák:**

- közszolgálati alapismeretek
- . pszichológia és szociológia, kriminológiai ismeretek
- kommunikációs ismeretek

#### **Elvárás a kérdésekkel kapcsolatban:**

- 9-10 évfolyam tananyagára épüljön
- a kérdés és válasz legyen megtalálható a rendészeti tankönyvekben, melyből az évfolyamok készülnek
- a kérdések egyértelműek legyenek (ne legyen megtévesztő)
- a kérdések szakszerűek legyenek és nyelvtanilag is helyes megfogalmazással bírjanak
- a kérdések jól olvashatóak legyenek, ha kép zavarná, vagy nehezen olvashatóvá tenné a szöveget, akkor a kép legyen a dia előtt... (mindig legyen minden kérdésnél egy témához illő kép, ez lehet rávezető is, de lehet csak a témában talált illusztráció, általános témakép is
- a kérdésre adható válaszok szerepeljenek a PPT dián, a,b,c,d, vagy igaz-hamis verzióban
- minden diához a kérdésnél, vagy a kérdést tartalmazó dia előtt legyen kép, mely illeszkedik a rendvédelmi szervekhez, rendőrséghez, tankönyvi témához (tehát legyen látvány is, ne csak a kérdés önmagában)



- a 4 csoport által készített dia (5-6 db) fejlécében szerepeljen a csoportnak kiadott téma, szakterülete ( pld. rendfokozatok)
- a válaszokat a dia sor ( csoportonként 5-6 kérdés) még ne tartalmazta, de a papír alapú tervben már legyen benne
- a válasz a tankönyvben, vagy az abban közölt hivatkozásban (mely a tananyag része) megtalálható legyen...
- a helyes válaszokat tartalmazó diasor csak akkor készül el, amikor már a vetélkedőre szánt kb 30 kérdéses és időzített formában véglegesített verziója kész lesz
- amikor a 4 csoport diáit „összefésültük” egységes háttérrel és sorrendbe rendeztük, akkor következik az időzítésük ( diánként ½ perc, 1 perc ....a kérdésről függően)

### Projekt feladat lépései:

1	projekt ismertetése, csoportok megalakítása		
2	csoport témák átbeszélése, anyaggyűjtés, tananyag egyeztetése, szükséges könyvek, jegyzetek előkészítése		
3	első tervek elkészítése csoportonként papír alapon, illetve a tervezett PPT diák első verziójának áttekintése, tervek megküldése e-mailen is a tanári címre		
4	a tervezetek megtekintése, átbeszélése, korrigálása		
5	a tervek bemutatása szaktanároknak (szakmai, kommunikáció, magyar-nyelvtan)		
6	Végleges kérdések és diák PPT elkészítése csoportonként, szükséges javítások elvégzése		
7	a vetélkedő anyag csoport munkáinak összefűzése kb 25-30 perces verzióra, a válasz lapok megtervezése és elkészítése (papír alapú)		
8	a „MINTA” azaz javító diasor elkészítése		
9	vetélkedő- verseny kiírás és meghirdetése,		
10	nevezések elkészítése, fogadása		
11	saját osztályban azaz 4 csoport közti felmérő és próba verseny lebonyolítása		
12	9. évfolyamban a verseny lebonyolítása	lebonyolítás a 9 R óra terhére	
13	11-12 évfolyamban csapat versenyek lebonyolítása	csapatok meghívása a 10 R óra terhére	

14	eredmények közzlése, oklevél, díjak átadása	iskolai eseményen, vagy egyeztetett időpontban	
15	a projekt és verseny tapasztalatainak értékelése	versenyek után	

**Verseny lebonyolítása:** ( 45 percben)

25-30 perc verseny 10 perc helyes válaszok megmutatása (MINTA válaszok megtekintése, időzített dián)

10 R ( saját óra terhére és keretében, gyakorlatilag főpróba)

9. R közszolgálati alapismeretek óra keretében (a 10 R képviselői levezetik az adott órát és versenyt)

11-12 osztályokba csapatok alakítása ( 2 fős), majd saját szakmai gyakorlati napjukon a verseny lebonyolítása

Értékelés három kategóriában történik:

10 R saját osztály ( akik készítették)

9 R – (első évfolyam versenye)

11-12 (ágazati vizsgát tett osztályok versenye és kategóriája)

**PPT ( projekt feladat, rendészeti vetélkedő) csoportmunka**

---

**Csoport száma:** ..... **osztály:** ..... **dátum:**.....

**tagjai:**.....

.....

Jelen feladat „gazdája” :..... ( ötlet gazda)

**PPT**

**Fejléce felirata:**.....

**Kérdés száma:**.....

**Kérdés leírása ( ami a PPT-n szerepel, vagy tervezve van) :**

**Válaszok leírása ( a,b,c,d, vagy igaz-hamis verzió....) valamint a helyes leendő válasz jelölése !**

**Milyen képet mellékel, vagy melléklet a PPT-hez ?**

**A válasz a tankönyvben, vagy jogszabályban pontosan hol található ( forrás megjelölése a javítás-hoz ).** A válaszoknak vagy kérdéseknek igazodni kell a használt és tanult tankönyvekhez (elektronikus, vagy nyomtatott verzióban), jogszabály csak az lehet, amelyre tankönyv is utal, vagy tartalmaz. Ismeret anyag a rendészeti tanterem tablóból is lehetséges. A forrásó pontosan TK, Fejezetszám, oldal stb. meg kell jelölni, egyéb tanulási forrást szintén pontosítani kell !

Válasz forrás:

Önvédelmi bemutató

## 10 .RR

***A projekt leírása:***

A csoport tagjai önállóan készítenek egy 5-5 perces **önvédelmi** bemutatót.

A bemutatóra felkészülés a korábban elsajátított elméleti és gyakorlati órák alapján történik, a koreográfiát a csoport készíti el úgy, hogy a tematikában szereplő technikák az alapoktól abban szerepeljenek.

A csoportok bemutatói értékelésre kerülnek, azokat fényképpel és videóval is dokumentálni kell.

**A projekt célja:**

Az önvédelmi technikák elsajátítása, egészséges életmód iránti igény kialakítása és fejlesztése. A projekt további célja, hogy a „bemutató” (5-percben) anyaga más osztályok, tanulók részére is előadható és bemutatható legyen, segítse az önvédelmi technikák látványos bemutatását, valamint az ágazati alapvizsgára történő felkészítést.

A projekt célja, hogy a tanulókat felkészítse az ágazati vizsgán bemutatandó „páros” önvédelmi és szituációs feladatokra. A 10. évfolyamban az ágazati vizsga témái (tétélei) már komplexek, így e feladat és házi verseny nagyszerűen szolgálja a vizsga felkészülést !

**A projekt végrehajtási ideje:**

10. évfolyam, 2. félév január -február-március-április, bemutatója májusban (átlagosan 2 hetente).

Megjegyzés:

A projekthez szükséges önvédelmi alapokat a tanulók a 9. és a 10. évfolyam első félévében sajátították el, így az alapok 1/3 az önvédelmi szituációk 2/3 részt képviselnek a bemutatóban.

**A projekt témája: Speciális testnevelés és önvédelem tantárgy**

**Az érintett szakma(ák): Közszolgálati technikus**

**Osztály: 10 RR**

**Csoportok száma: 4--5 osztály létszám függő)**

**Csoportlétszám: 4-5 fő max**

**Felszerelés: önvédelmi ruházat, vagy gyakorló ruházat (egyenruha).**

### **A résztvevők feladata:**

A célként meghatározott 5 perces önvédelmi bemutatóra való felkészülés, az egyes technikák gyakorlása, a koreográfia meghatározása. A csoportok eltérő koreográfiát alkalmazhatnak, a bemutatóhoz ismertetést (szövegben) kell készíteni, illetve zenei „aláfestést” is készíthetnek.

A csoport bemutató anyagát részben és egészben fényképpel és videóval dokumentálni kell.

A csoport gyakorlatainak összeállítása előtt megfelelő fizikai felkészülést kell végrehajtani.

A csoport bemutatóját az elsajátított önvédelmi technikák külön részenkénti gyakorlásával kell felépíteni, majd teljessé tenni (emberi test sérülékeny pontjainak bemutatása, esések bemutatása, egyszerű dobás gyakorlatok, hajfogás, nyakfogás, csuklófogás háritása, megfogásból-lefogásból szabadulás, alap ütések-rúgások bemutatása, bot támadás kivédése).

A bemutató része az különböző elvezető technikák bemutatása is (mely kimondottan 10-évfolyamos anyag és egyben ágazati vizsga szituációs feladat is).

A bemutatót kommentálni kell (mit látnak a nézők, illetve tanuló társak), melyhez bizonyos életszerű szituációk alkalmazása javasolt (igazoltatás, átvizsgálás, elfogás, támadás elhárítás stb.).

### **Projektben közreműködő segítők/ oktatók (bevont tanórák):**

1. Önvédelmi oktató: szakmai-technikai kérdések és feladatok, konzultáció, tanácsadás.
2. Fizikai erőnlét és állóképesség foglalkozás (tanóra)
3. Testnevelés
3. Pszichológia-szociológia
2. Magyar szakos oktató: nyelvhelyesség, fogalmazások, szöveg alkotások, narráció (bemutatóhoz).

3. Kommunikáció szakos oktató: egymás közti kommunikáció, feladatban szereplő kommunikációs kérdések (szituációk) segítése (bemutatóhoz).
4. Idegen nyelvi oktató (a szituációs intézkedésekhez).

#### **A végeredmény értékelésének módja:**

Javítási útmutató alapján / részletesen lásd a 1. sz. mellékletben/

*A feladat értékelése:* a munka lezárásaként először a hallgatók saját munkájukat értékelik (önértékelés, önreflexió formájában), majd a hallgatótársak és az oktató ad visszajelzést, mond véleményt a munkáról, a produktumról, a teljesítmény minőségéről az előzőleg megadott szempontok szerint. Az értékelés történhet *zsűrizéssel* is, előre felkért zsűritagokkal. Érdemes törekedni a pozitívumokra reflektáló értékelésre, a hibák helyett az egyedi megoldásokat, a kreativitást, az ötletességet, az ügyességet jó észrevenni, kiemelni.

*A csoport bemutatók közti versenyt helyezést lehet díjazni is.*

A legjobb csoport bemutatókat célszerű később kisebb-nagyobb közösségeknek (toborzás, iskolai rendezvény, városi rendezvényen is előadni).

A létrehozott bemutatókat a speciális önvédelmi tantárgy keretein belül értékeljük (pontszámmal, érdemjeggyel és szövegesen), valamint a projektmunkát dokumentáljuk és elmentjük a leendő portfólió készítéshez.

#### **A projektfeladat leírása:**

A projektfeladat egy részletenkénti technikai (önvédelmi) felkészülés után egy komplex bemutató felépítése, megtervezése, kivitelezése, begyakorlása, majd előadása.

A bemutatót kommentálni kell, az egyes bemutatott elemeket a nézők (közönség) részére ismertetni kell (mit látnak, miért van rá szükség, mi a lényege a bemutatott technikának)

A projektnek az adott évfolyamra előírt követelményeket kell elsősorban tartalmaznia (meghatározott követelmények alapján), ezen felüli elméleti ismeret, vagy gyakorlat bemutatása az adott csoport fizikai, technikai felkészültségétől függ.

#### **A projektfeladathoz szükséges eszközök:**

- terem
- tatami (esésekhez)
- önvédelmi ruházat, vagy rendészeti iskolai gyakorló ruházat (gyakorló nadrág, öv, bakancs, póló, vagy/és zubbony, sapka)
- támadásra alkalmas bot / vagy utánzata
- fényképezőgép, vagy mobil telefon
- video / vagy mobiltelefon
- egyszerű video vágó program

- a bemutatóhoz lejátszó (vagy bluetooth) berendezés és erősítő, vagy mikrofon.

### **Projektfeladat rajza / leírása**

Fényképek// video bemutató rész és teljes anyag dokumentálása)

Dokumentációk (koreográfia leírása)

Hivatkozások /https/ Videók stb. (elkészült anyagok megtekintése, utólag)

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	A projekt feladat ismertetése, megbeszélése, az elméleti és gyakorlati részek áttekintése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktus helyzetet hatásonként kezeli		Elkötelezett az egészséges életmód kialakítása és fenntartása mellett	Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat
2.	A csoportok megalkotása	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktus helyzetet hatásonként kezeli			
3.	Bemelegítő gyakorlatok összeállítása csoportonként, a csoport tagjaira	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni  Elkötelezett az	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.

				egészséges élet- mód kialakítása és fenntartása mellett	
4.	Elméleti anyagok összegyűjtése, rendszerezése.		Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett az egészséges élet- mód kialakítása és fenntartása mellett	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat. Betartja az egészséges életmódra vonatkozó szabályokat
5.	A bemutató során alkalmazott védekezés és támadás fizikai törvényszerűségeinek tanulmányozása, ehhez szükséges háttéranyagok és információk összegyűjtése.	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.
6.	A bemutató tervezése, koreográfia elkészítése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakítását	Ismeri az egészséges életmód jellemzőit	Elkötelezett az	Betartja az állóképessége



		kult konfliktus-helyze-tet hatá-sosan kezeli.	Ismeri a fi-zikai álló-képesség összetevőit és fejleszté-sének mód-szereit	egészséges élet- mód ki-alakítása és fenntartása mellett Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetek-ben a tanul-takat	fejlesz-tésé-re kapott utasításo-kat.
7.	Esések és alapállá-sok, alaptechnikák rész kidolgozása és gyakorlása.	A megismert önvédelmi fo-gásokkal meg-védi saját testi épségét.	Ismeri a fi-zikai álló-képesség összetevőit és fejleszté-sének mód-szereit Alapszin-ten ismeri az alapvető önvédelmi techniká-kat (esé-sek, guru-lások, dobások).	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképessé-gét fejlesz-teni  Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetek-ben a tanul-takat	Betartja az állóké-pessége fejleszté-sé-re kapott utasításo-kat. Betartja az egészséges életmódra neve-lő szabályokat Utasítás alapján, vagy se-gítséggel végre-hajtja a

					kértőnvédelmi gyakorlatot.
8.	Alapvető ütés és rúgás technikák, szabadulás technikák gyakorlása.	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét. A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit  Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni  Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanulókat	Betartja az egészséges életmódra nevelő szabályokat  Utasítás alapján, vagy segítségével végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
9.	Eszközös támadások háritása, gyakorlása.	Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.  A megismert önvédelmi fo-	Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni	Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.

		gásokkal megvédi saját testi épségét.	Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).		Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
10.	Elvezető technikák alkalmazása, intézkedési szituációkban	<p>Tudatosan tervezi és fejleszti fizikai állóképességét.</p> <p>A megismert önvédelmi fogásokkal megvédi saját testi épségét.</p> <p>A szituációnak megfelelően végrehajtja az elvezető fogásokat.</p>	<p>Ismeri a fizikai állóképesség összetevőit és fejlesztésének módszereit</p> <p>Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).</p>	Elkötelezett és hajlandó fizikai állóképességét fejleszteni	<p>Betartja az állóképessége fejlesztésére kapott utasításokat.</p> <p>Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.</p>

			Elvezető fogások szakszerű alkalmazása.		
11.	A bemutató szövegek (alámondás, narráció) elkészítése és gyakorlása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.			
12.	A bemutató program főpróbája, dokumentálása.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.	Alapszinten ismeri az alapvető önvédelmi technikákat (esések, gurulások, dobások).	Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanulókat	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.
13.	A csoportok bemutatják az általuk elkészített és gyakorolt bemutatókat, megtörténik azok értékelése, zsűrizése.	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli.		Tudatosan alkalmazza önvédelmi helyzetekben a tanulókat	Utasítás alapján, vagy segítséggel végrehajtja a kért önvédelmi gyakorlatot.

2. sz. melléklet értékelő tábla

<b>Értékelési szempont</b>	<b>adható max. pont 10</b>	<b>elért pont</b>
bemutató bevezetője (szöveg, téma ismeretése)		
egyen felszerelés, megjelenés		
ütések, rúgások bemutatása		
esések bemutatása		
támadás elhárítások		
fogásokból szabadulások		
elvezető fogások a szituációban		
eszközös támadás elhárítása		
bemutató alatti, ismertető (narráció)		
idegen szakmai nyelv használata		
koreográfia / ötlet/ kivitelezés		
dokumentálás / kép/ video/ közzététel		
<b>Max pontszám (100)</b>	<b>120</b>	

## **Alaki bemutató .**

### **10. RR**

#### ***A projekt leírása:***

A csoport tagjai önállóan készítenek egy 5-5 perces **alaki** bemutatót.

A bemutatóra felkészülés a korábban elsajátított elméleti és gyakorlati órák alapján történik, a koreográfiát a csoport készíti el úgy, hogy a tematikában szereplő alaki mozdulatok az alapoktól szerepeljenek.

A csoportok bemutatói értékelésre kerülnek, azokat fényképpel és videóval is dokumentálni kell.

#### **A projekt célja:**

Az alaki ismeretek alapjainak elsajátítása és fejlesztése. A projekt további célja, hogy a „bemutató” (5-percben) anyaga más osztályok, tanulók részére is előadható és bemutatható legyen, segítse az alaki gyakorlat alapjainak látványos bemutatását. A projekt során a tanulók 2-3 rajban gyakorolják és hajtják végre a feladatokat, a rajokat önkéntes alapon alakítják, a bemutatóra készülve alaki tudásukat mélyítik.

#### **A projekt témája: Közszolgálati alapismeretek**

Alaki szabályok, alapismeretek

**Az érintett szakma(ák): Közszolgálati technikus**

**Osztály: 9 RR**

**Csoportok száma: 2-3**

**Csoportlétszám: 8 fő (max)**

**Végrehajtás ideje : II. félév január-május**

#### **A résztvevők feladata:**

A célként meghatározott 5 perces alaki bemutatóra való felkészülés, az egyes alaki technikák gyakorlása, a koreográfia meghatározása. A csoportok eltérő koreográfiát alkalmazhatnak, a bemutatóhoz ismertetést (szövegben) kell készíteni, illetve zenei „aláfestést” is készíthetnek. A csoport bemutató anyagát részben és egészben fényképpel és videóval dokumentálni kell.

A csoport gyakorlatainak összeállítása előtt megfelelő elméleti-fizikai felkészülést kell végrehajtani.

A csoport bemutatóját a korábban elsajátított alaki technikai ismeretek külön részenkénti gyakorlásával kell felépíteni, majd teljessé tenni (parancsok, vezényszavak fogadása és végrehajtása, tiszteletadás formái, helyiségbe való be-és kilépés rendje, szabályai, mozgások és fordulatok állóhelyben, kötélékben és alakzatban mozgás, haladás).

## **A végeredmény értékelésének módja:**

Javítási (értékelési) útmutató alapján / részletesen lásd a 1. sz. mellékletben/

*A feladat értékelése:* a munka lezárásaként először a hallgatók saját munkájukat értékelik (önértékelés, önreflexió formájában), majd a hallgatótársak és az oktató ad visszajelzést, mond véleményt a munkáról, a produktumról, a teljesítmény minőségéről az előzőleg megadott szempontok szerint. Az értékelés történhet *zsűrizéssel* is, előre felkért zsűritagokkal. Érdemes törekedni a pozitívumokra reflektáló értékelésre, a hibák helyett az egyedi megoldásokat, a kreativitást, az ötletességet, az ügyességet jó észrevenni, kiemelni.

*A csoport bemutatók közti versenyt helyezést lehet díjazni is.*

A legjobb csoport bemutatókat célszerű később kisebb-nagyobb közösségeknek (toborzás, iskolai rendezvény, városi rendezvényen is előadni).

A létrehozott bemutatókat a speciális önvédelemi tantárgy keretein belül értékeljük – alaki - (pontszámmal, érdemjeggyel és szövegesen), valamint a projektmunkát dokumentáljuk és elmentjük a leendő portfólió készítéshez.

## **A projektfeladat leírása:**

A projektfeladat egy részletenkénti technikai (alaki) felkészülés után egy komplex bemutató felépítése, megtervezése, kivitelezése, begyakorlása, majd előadása.

A bemutatót kommentálni kell, az egyes bemutatott elemeket a nézők (közönség) részére ismertetni kell (mit látnak, miért van rá szükség, mi a lényege a bemutatott alaki technikának)

A projektnek az adott évfolyamra előírt követelményeket kell elsősorban tartalmaznia (meghatározott követelmények alapján), ezen felüli elméleti ismeret, háttér-történet, vagy gyakorlat bemutatása az adott csoport fizikai, technikai felkészültségétől függ.

## **Projektben közreműködő segítők/ oktatók:**

1. Rendészeti –alaki oktató: szakmai kérdések, konzultáció, tanácsadás
2. Magyar szakos oktató: nyelvhelyesség, fogalmazások, szöveg alkotások, artikuláció, narráció (bemutatóhoz)
3. Kommunikáció szakos oktató: egymás közti kommunikáció, feladatban szereplő kommunikációs kérdések segítése (felkészülés és bemutató során)

## **A projektfeladathoz szükséges eszközök:**

- terem, udvar, sportpálya
- rendészeti iskolai gyakorló ruházat (gyakorló nadrág, öv, bakancs, póló, vagy/és zubbony, sapka)

- fényképezőgép, vagy mobil telefon
- video / vagy mobiltelefon
- egyszerű video vágó program
- a bemutatóhoz lejátszó (vagy bluetooth) berendezés és erősítő, vagy mikrofon.

Projektfeladat rajza / leírása

Fényképek// video (bemutató rész és teljes anyag dokumentálása)

Dokumentációk (koreográfia leírása)

Hivatkozások /https/ Videók stb. (elkészült anyagok megtekintése, utólag)

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Projekt ismertetése, megismerése	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			



2.	Csoportbontás meghatározása	Írásban és szóban kommunikál, a kialakult konfliktushelyzetet hatásosan kezeli			
3.	Alaki szabályzat tanulmányozása, áttekintése a feladathoz		Ismeri a rendvédelmi szerveknél elvárt alapvető alaki és tiszteletadási előírásokat.		
4.	Elméleti anyagok áttekintése és összegyűjtése a bemutatóhoz Alakiség történetének áttekintése, anyaggyűjtés		Ismeri a rendvédelmi szerveknél elvárt alapvető alaki és tiszteletadási előírásokat. Alkalmazói szinten ismeri az udvariassági szabályokat.		
5.	A bemutató koreográfiájának tervezése és elkészítése		Ismeri a rendvédelmi szerveknél elvárt alapvető alaki és tiszteletadási előírásokat. Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelek mozgásformákat	Törekszik az összehang létrejöttére és fennmaradására	

6.	A bemutató koreográfiájának tervezése és elkészítése		Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat	Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	
7.	Az elkészült koreográfia alapján gyakorlás (tiszteletadás, alapvető vezényszavak végrehajtása)	Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat mutat be egyénileg és kötelékben	Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat	Feltétel nélkül elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást. Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Érzelmi állapotának változásait felügyeli. Korrigálja kommunikációs hibáit.  Önállóan képes az alaki előírásoknak megfelelő megjelenésre és tiszteltetésre. Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírás szerű mozgásra.
8.	Az elkészült koreográfia alapján gyakorlás (fordulatok álló helyben, pihenj, oszolj kötelékben való mozgás)	Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat mutat be egyénileg és kötelékben	Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat	Feltétel nélkül elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást.	Érzelmi állapotának változásait felügyeli.  Önállóan képes az alaki előírásoknak

					<p>megfelelő megjelenésre és tiszteletadásra.</p> <p>Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírászerű mozgásra.</p>
9.	A bemutató alatti szöveg (narráció) összeállítása, megírása, gyakorlása		Alapszinten érti az asszertivitás fogalmát, kommunikációs technikáit.	Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	<p>Érzelmi állapotának változásait felügyeli.</p> <p>Korrigálja kommunikációs hibáit.</p>
10.	A bemutató teljes anyagának (kb 5 perc) gyakorlása	Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat mutat be egyénileg és kötelékben	Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat	Feltétel nélkül elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást.	<p>Önállóan képes az alaki előírásoknak megfelelő megjelenésre és tiszteletadásra.</p> <p>Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírászerű mozgásra.</p>

11.	A bemutató program főpróbája, első dokumentálása	Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat mutat be egyénileg és kötelékben	Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat	Feltétel nélkül elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást.  Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Érzelmi állapotának változásait felügyeli.  Önállóan képes az alaki előírásoknak megfelelő megjelenésre és tiszteletadásra.  Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírászerű mozgásra.
12.	A rajok bemuttatják az általuk elkészített és begyakorolt bemutatóikat... megtörténik értékelésük és zsűrizésük.	Vezényszóra különböző alaki mozgásformákat mutat be egyénileg és kötelékben	Alkalmazói szinten ismeri a raj és kötelék mozgásformákat	Feltétel nélkül elfogadja az utasítások alapján történő mozgásváltoztatást.  Törekszik az összhang létrejöttére és fennmaradására	Önállóan képes az alaki előírásoknak megfelelő megjelenésre és tiszteletadásra.  Társaival együttműködve, utasítás alapján képes az előírászerű mozgásra

1.sz melléklet (javaslat értékeléshez)

**A csoportoknak, rajoknak a tanult és kötelező gyakorlatokon kívül lehetőség van maguk által tervezett koreográfia alapján több mozgásforma bemutatásra.**

<b>értékelési szempont</b>	<b>adható max. pontszám</b> <b>10</b>	<b>elért pontszám</b> <b>.....</b>
egységes öltözet, megjelenés		
vezényszavak		
tiszteletadás		
fordulatok álló helyben egyéni		
fordulatok állóhelyben raj szinten		
választott mozgások raj kötelékben (szabadon választott)		
haladás kötelékben		
koreográfia		
bemutató alatti magyarázat, narrátor tevékenység		
dokumentálás, kép, video, közzététel, egyéb		
<b>MAX.PONT</b>	<b>100</b>	

## **Légpuskás lövészverseny**

**Projekt címe:** Légpuskás lövész verseny

**11 R. közszolgálati technikus évfolyam,**

### **Projekt célja:**

A projekt a 11. évfolyam rendész tanulók lövészet iránti érdeklődésének, motiválásának növelése. A diákok a tanult elméleti és gyakorlati ismeretek alapján minél jobb eredményeket érjenek el a légpuskás versenyen.

A hatályos PPT szerint a közszolgálati technikusok a 11-évfolyamban 94-óra lőkiképzéssel, kapcsolatos oktatást kapnak, melyből 56 óra érinti a légfegyveres gyakorlatokat.

A projekt résztvevői: 11 R rendészeti technikus hallgatók, egyénileg, illetve csapatokba szerveződve (a csapatok tagjaikat maguk válasszák meg).

### **A projekt részei:**

**A Honvédelmi Sportszövetség által szervezett HS Légfegyveres versenyre való felkészülés.**

1. Projekt előkészítése elméleti és gyakorlati löelméleti ismeretek elsajátítása.

2. Házi verseny lebonyolítása. A diákok 5 próba lövés után 20 értékelt lövést adnak le a szabványos lölapra, melyre 20 perc áll rendelkezésre. A lövészetet a szabályok szerint, a megfelelő biztonsági elemek betartásával kell végezni. A védőszemüveg használata kötelező. A lövészetnél a tanult löelmélet és fegyverismeret gyakorlati alkalmazása egyesül.

3. Területi válogató

4. Országos döntő

**Időterv:** II. félév január-április

### **Érintett tanórák:**

- lövészet

- katonai ismeretek

- fizikai erőnlét és állóképesség (speciális felkészítő gyakorlatok)

- testnevelés (állóképesség növelése)

### **Értékelés:**

a.) egyéni eredmények

b.) csapat eredmények osztályon belül

c.) meghirdetett regionális, vagy országos versenyek esetén, nevezés és részvétel után annak eredményhirdetése alapján

**Végrehajtás ideje:** 2025. ( 24/25 tanév II. féléve)

# Önkormányzati tűzoltóság bemutatása- ( 11R)

## 11 R önkormányzati tűzoltóság bemutatása projekt feladat

**.Projekt száma: 8 sz- (11R) 2024/25 tanév**

### 11 R önkormányzati és hivatásos tűzoltóság bemutatása projekt feladat

**Projekt célja: tabi önkormányzati és siófoki hivatásos tűzoltóság történetének és jelenlegi működésének bemutatása.**

A projekt célja a tűz-és katasztrófavédelemhez tartozó előzetes ismeretek megszerzése, a tantárgy elméleti oktatási részének előkészítése, a tűzoltó szervezet munkájának megismerése (személyi, szervezeti, technikai). A szervezet megismerése után a tanulók és kialakított csoportok tudjanak különbséget tenni az önkormányzati és az állami tűzoltóság működése és feladatai között.

**Érintett tanulók:** 11 R közszolgálati technikusok

**Projekt végrehajtási ideje :** 2024/25 tanév II. félév február – április között.

**Projekt végrehajtása:** helyszíni látogatás tűzoltóságnál, előadás meghallgatása, gyakorlati bemutatók megtekintése, adatgyűjtés, háttér információk beszerzése, írásos tervezet, majd PPT elkészítése, PPT bemutatása.

**Végrehajtás menete:** látogatások lebonyolítása 2 helyszínen, helyszíni jegyzetek és fotók készítése, dokumentáció, tervezetek elkészítése (írásos), írott anyag alapján PPT tervezet elkészítése, végeredmény írásos és PPT-anyag (tanári és helyi kontroll után) , mely osztály közösségnek és más évfolyamnak (igény esetén) is bemutatható, ezáltal e téma megismerését és megértését elősegíti (tűz-és katasztrófavédelmi témakörben).

11 R lányok ( 2 kissoportban) tabi tűzoltóság. 11 R fiúk ( 2 kis csoportban) Siófok tűzoltósági látogatást tesznek, az osztály minden tagjai két tűzoltó szervezetet látogat meg. A látogatások (helyszíni) során adatgyűjtést kell végezni a szervezetek működéséről. Az önkormányzati tűzoltóság esetén a lányokból kialakított csoport és rész csoportok végeznek helyszíni aktív, munkát míg a másik fiúkból kialakított csoport ( mint szintén résztvevő és látogató kiegészítő, javaslattételi tevékenységet fog végezni.

Miután a két szervezet helyileg máshol van, a működésük és fenntartójuk közt alapvető különbségek vannak ezért a lány –és fiú csoport más-más szervezett mutat be (mindenki minden szervezetet meglátogat) , majd a kontroll csoport pedig azt véleményezi, kiegészíti.

Jelen esetben a kidolgozó csoport: osztály leány tagjai, kontroll és véleményező csoport az osztály fiú tagjai.

### **Projektet érintő foglalkozások:**

- pénteki szakmai gyakorlati órák
- informatika óra min 2.
- gépírás óra: min. 2

Csoportok beosztása (résztvevői min 3 fő)

### **Projekthez szükséges eszközök:**

- számítógép, internet , szükség szerint mobiltelefon, fényképezőgép (vagy video felvevő)

- tankönyv (tanintézetben és rendészeti szakon rendszeresített)
- tűzoltóságoktól kapott írásos anyagok (ismetető, vagy könyv)
- p szükséges fénymásoló papír mennyiség,
- nyomtató
- projektor, kivetítő

#### Lányok 4 csoport, téma kidolgozása: Tab Önkormányzati tűzoltóság

csoportok és témák	csoport tagjai
tűzoltóság története (előd szervezet, magalakulása és folyamata 2000-évekig) a megyében, ill konkrétan települése, régi szabályozók	1 2 3
tűzoltóság régi technikái (muzeális is), illetve ami volt 2000-es évek előtt, ameddig vissza tud menni időben, régi technikák jellemzői...	1 2 3
jelenlegi technika bemutatása ( gépek, autók és egyéni felszerelések stb.)	1 2 3
Jelenlegi szervezeti struktúra, jelenlegi működés szabályozók (törvények, rendeletek, szabályzatok), működési tapasztalatok, oltási és műszaki mentési tapasztalatok statisztikák stb.	1 2 3

#### fiúk 4 csoport ( téma kidolgozás Siófok tűzoltóság )

csoportok és témák	csoport tagjai
tűzoltóság története (előd szervezet, magalakulása és folyamata 2000-évekig) a megyében, ill konkrétan települése, régi szabályozók	1 2 3
tűzoltóság régi technikái (muzeális is), illetve ami volt 2000-es évek előtt, ameddig vissza tud menni időben, régi technikák jellemzői...	1 2 3
jelenlegi technika bemutatása ( gépek, autók és egyéni felszerelések stb.)	1 2 3
Jelenlegi szervezeti struktúra, jelenlegi működés szabályozók (törvények, rendeletek, szabályzatok), működési tapasztalatok, oltási és műszaki mentési tapasztalatok statisztikák stb.	1 2 3



Megjegyzés: a csoportok leány-és fiú részre tagozódnak, azon belül 2-2 részfeladatit oldanak meg.

Írásos anyag csoportonként és alcsoportonként a látogatást követő héten kell, míg a PPT változat a látogatást követő 1 hónapon belül.

A végleges kidolgozást a korrekciók elvégzése után az osztálynak az elkészült anyagokat be kell mutatni!

Megjegyzés: csoportonként minimum 1-1 tűzvédelmi és katasztrófavédelmi tankönyv a könyvtárból felvehető (egyébként a a BM internetes oldalán online is elérhető).

A csoportoknál aláhúzással, vagy \* jelöléssel el kell látni, aki a tankönyveket felvette (minden alcsoportnál 1 fő)

## Nyomtatványtár létrehozása ( 11R)

**Projekt száma: 9. sz.**

**11 R –évfolyam 2024/25 tanév projekt téma: digitális és valós papír alapú szolgálati okmány és iratmintatár, magánbiztonsági területre**

**Projekt címe:** digitális és valós nyomtatványtár magánbiztonsági tanulmányi területen

**Tantárgy:** Digitális kultúra és gépirás (144-óra)

**Cél:** digitális és valós nyomtatványtár létrehozása magánbiztonsági tanulmányi területre. Másodlagos cél, hogy a tanulók ismerjék meg a saját maguk által szerkesztett, átírt nyomtatványokat, melyeket a következő évfolyamban a tanulmányaik során fognak majd használni.

**Projektben résztvevő tanulók:** 11 R

**Projekt végrehajtási ideje:** 2024/25. tanév II. félév március-április hó

**Téma és projekt tartalom :** a következő tanévhez kötődő magánbiztonság és személy-és vagyongvédelem témakörében leggyakrabban előforduló iratminták, nyomtatványok létrehozása számítógépen word és pdf formátumban, valamint ezek bemutatása, a létrehozott mintatár rövid bemutatása PPT verzióban.

**Háttér:** a magánbiztonság tantárgy 12-évfolyamban következik, ennek anyag legnagyobb része személy és vagyongvédelem. A mintaként szolgáló dokumentumokat a magánbiztonságot tanító oktató biztosítja a 11 R osztály és projektje részére.

A KSZC Rudnay Gyula Szakképző Iskola és Kollégium jelenleg nem rendelkezik saját iratminta tárral e területen, más intézmények és BM, valamint vagyongvédelmi kamara által közzétett minta okmányokat alkalmazta az oktatás és vizsgák során.

**Feladat:**

Minden tanuló készít egy nyomtatványt (word és pdf), a kapott minta alapján. Minden nyomtatványhoz szükséges lesz egy nagyon rövid ismertető (mire és mikor alkalmazható).

A nyomtatványokat megfelelő csoport bontásban a tanulók PPT előadás formájában is feldolgozzák (amikor már minden nyomtatvány elkészült), ezt a következő évfolyamban bemutatják. /Az elkészített nyomtatványokat a tanulók a következő tanévben saját maguk is használni fogják./

**Az érintett órák:**  
- digitális kultúra és gépirás  
- kommunikációs ismeretek  
- magyar nyelv és irodalom (helyesírás, fogalmazás)

**A projekthez szükséges eszközök:**

- számítógép, okostelefon, internet  
- nyomtató (piszkozatok áttekintéséhez)  
- projektor  
- nyomtatvány minta a saját anyag szerkesztéséhez  
- fénymásoló és papír

**Projekt feladat lépései:**

1	projekt ismertetése, téma áttekintése		
2	egyéni feladatok átbeszélése, anyaggyűjtés, tananyag egyeztetése		

	tése, szükséges könyvek, jegyzetek előkészítése, nyomtatvány minták megtekintése		
3	egyéni feladatok – elvégzése szerkesztési műveletek elvégzése a kapott minták alapján		
4	egyéni – minta alapján – szerkesztett nyomtatványok ellenőrzése, mentés a megadott fájlokba		
5	csoportok alkotása PPT feladathoz, a PPT tervek egyeztetése		
6	Csoportonként a kijelölt nyomtatványok PPT bemutatóvá szerkesztése		
7	Egy nyomtatvány mintatár összeállítása papír és digitális verzióban		
8	PPT kiscsoportos előadások szerkesztése egy bemutató anyagba		
9	Az elkészült mintatár és PPT anyag bemutatása a 12 R évfolyam részére		
10	Nyomtatvány mintatár elhelyezése tanintézeti dokumentumok között (mely oktatáshoz és vizsgáláshoz is használható a jövőben).		
11	Egyéni és csoportos feladatok értékelése, projekt zárása		

## **Intézkedésn taktikai bemutató**

**10 sz. projekt 12 R 2024/2025-tanév II. félév**

**Projekt címe: rendőri—és magánbiztonsági intézkedés taktikai bemutató készítése**

**Projekt leírása:** a rendészeti és magánbiztonsági tanulmányi területtel szorosan összefüggő szituációk kidolgozása és csoportos szereposztásos megvalósítása. A projekt nagyban segíti a benne résztvevő személyeket és kiscsoportokban együttműködőket az intézkedéstaktikai és önvédelmi ismeretek elsajátításában, illetve az ágazati vizsga előtt tanult technikák ismétlésében.

**Projekt végrehajtási ideje:**

2024/25 tanév. II. féléve: január –május

**Projektben érintett tanórák és szervezetek:**

- a.) jogi ismeretek
- b.) magánbiztonság
- c.) fizikai erőnlét és állóképesség
- d.) önvédelem
- d.) magyar nyelv és irodalom

**Projektbe bevont segítők:**

- intézkedéstaktikai kiképző ( magánbiztonsági és rendőri), vagyonvédelmi, önkormányzati rendészet és rendőrségi területről.
- önkormányzati városőrségi, illetve rendőrségi bemutatón való részvétel, tapasztalatok átvétele céljából
- video vágásban jártas segítő

**Projekthez szükséges eszközök:**

- számítógép, tablet, okostelefon internet
- sportruházat
- egyenruházat
- támadás elhárító eszközök
- rendőri kényszerítő eszközök
- tatami

**Projekt zárása:**

A tervezett és begyakorolt intézkedés taktikai bemutató előadása.

A bemutató megfelelő értékelés és szakmai kontroll után akár iskolai rendezvényen is előadható.

A bemutatót célszerű megtartani egy alkalommal a 10 R, azaz ágazati vizsga előtti rendészeti osztálynak.

**Dokumentálás:**

A bemutatóról video felvétel készítése.

A bemutató és felvétele későbbi tanulmányokhoz felhasználható az 9-11 rendészeti osztályokban.

Amennyiben a bemutató nyilvános, vagy iskolai rendezvényen előadásra kerülne, úgy a média hírért is dokumentálni kell.

## **Rendőrségi múzeum bemutatása**

### **11. sz.rendészeti projekt**

**Projekt címe:** Rendőrségi Múzeum bemutatása

### **12 R. közszolgálati technikus évfolyam**

**A projekt célja:** a rendészeti osztály megismerje a Magyar Rendőrség történetét és múzeumát, mely Budapesten található. A múzeum az egyetlen, mely központi és hagyományos helyszínen mutatja be a rendőrség hazai történetét, fejlődését, valamint a legfontosabb kriminalisztikai haza eseményeket.

**Érintettek:** 12 R közszolgálati technikus osztály tanulói

**Végrehajtás ideje:** 2025.03-04 hó

A projekt során szükséges a témában való előzetes felkészülés, a rendőrségi törvény és szolgálati szabályzatának ismerete, a rendőrség felépítése és irányításának rendszere, a rendvédelem története, a kriminalisztikai ismeretek ismételése.

**A végrehajtás módszere:** osztályon belüli csoportok alkotása (a rendőrmúzeum egyes kiállítási területeinek és témáinak felosztása a részletes helyszíni adat és képrögzítés érdekében).

A felkészülést a 9-10-11-évfolyam ismeretei megalapozták, így a jogi órák keretében és a kijelölt szakmai gyakorlati napokon (ahol egybefüggő gyakorlati órák lesznek) kell a felkészülést, a tényleges látogatást lebonyolítani, majd pedig a látogatás dokumentálni, és egy közösen készített PPT-ben összefoglalni. A PPT-nek alkalmasnak kell lenni a projekt önálló bemutatására (levetítésére), de arra is, hogy kijelölt tanulók részvételével egy-egy interaktív előadás keretében (9-10-11-évfolyam részére tanóra keretében) a látottakat be lehessen mutatni. Az 12.-évfolyam alatti évfolyamnál (9-10 R osztályok) személyes élményszerű előadással összekötött bemutató a terv, míg 11-évfolyamnál a bemutató levetítése is elégséges. A 9-10 évfolyamoknál a rendőrség története és a kriminalisztikai alapok az ágazati alapvizsga része is, így az elkészült anyag és előadás nagyban segíti a „kezdő” évfolyamok alapozó ismereteinek megértését, színesítését.

#### **A projekt részei:**

- 1.Projekt előkészítése (előzményi anyagok áttekintése, temdészettörténet, kriminlaisztika)
- 2.Látogatási időpont egyeztetése, tárlatvezetés kérése
- 3.Látogatás és dokumentálás (lányok csoportja rendőrség történet, fiúk kriminalisztikai kiállítási rész)
- 4.Előadás előkészítése, rövid írásos beszámoló, PPT készítése ( két munkacsoport által gyűjtött anyagok összefésülése)
5. PPT levetítése, előadása saját osztály és az érintett 9-10 évfolyamok részére.

**Időterv:** március felkészülés, látogatás, PPT, április előadások megtartása

#### **Érintett tanórák:**

- lövészet, fegyverismet (fegyverek történeti áttekintése)
- történelem (rendőrség történetéhez kapcsolódó ismeretek, magyarországi és fővárosi)
- jogi ismeretek (jogi alapok, rendőrség szabályozása)
- szakmai nap (külön napokon) önvédelemhez tartozó témakörök

**Projekt zárás:** látogatás után, élmények és látottak megbeszélése, áttekintése, készített dokumentumok, képek közös megtekintése.

**Szükséges eszközök:** számítógép, okostelefon, internet, projektor.

**Utazás (látogatás idején) :** csoportosan, vonattal, tömegközkedéssel.

## Rendezvénybiztosítás

### 12. sz. projekt / 12 R / rendezvénybiztosítási komplex program és projekt

**Projekt címe:** rendezvénybiztosítási komplex projekt feladat

**Projekt célja:** egy komplex rendezvénybiztosítási feladat végrehajtása

#### Projekt leírása röviden:

A 12-ik évfolyamban a magánbiztonság, a jogi ismeretek, a fizikai erőnlét és önvédelem tantárgyak komplex módon biztosítják, hogy a rendezvénybiztosítás elméletét és gyakorlatát a tanulók megismerjék, elsajátítsák és gyakorlat keretén belül (ez lehet egy vagy több) bemutassák. A gyakorlat megcélzott helye, ideje és területe egybeesik a Somogy Vármegyei Rendőrnappal, melyet a VMRFK és Siófoki Rendőrkapitányság közösen szervez (2024-évi példa ezt mutatja).

**Gyakorlat helye:** a konkrét időpont és helyszínt a Somogy Vármegyei Rendőr-főkapitányság írja ki, mely 2025 április végén várható (helyszín valamely tér, vagy park, strand terület stb.)

**Végrehajtás ideje:** 2024/25 tanév, II. féléve, február-április.

Projekt	végrehajtásának	idő-	terve:
február:	jogi háttér	megismerése,	szabályok elsajátítása,
március hónap:	szakmai szabályok	elsajátítása,	módszerek megismerése
április hónap:	gyakorlati módszerek és technikák elsajátítása, valamint a konkrét rendezvénybiztosítás végrehajtása		

#### A projektbe bevont tantárgyak:

- jogi ismeretek jogi szabályozás (rendezvények megtartása, engedélyezése, biztosítási előírások)
- történelem (rendezvények, rendőrnappok, rendőrség történet)
- magánbiztonsági ismeretek, személy-és vagyónvédelem (rendezvénybiztosítási szabályok)
- testnevelés (állóképesség)
- fizikai erőnlét és állóképesség
- önvédelem (rendezvényhez kapcsolódó elvezetési és biztosítási technikák)

A projektben résztvevők a feladatot a megfelelő felkészülés után feladat megosztással (terv szerint) hajtják végre. A csoportokat a 12 R osztály saját tagjaiból állítja össze.

#### Csoportok:

- előkészítő, tervező és koordináló, ellenőrző csoport (ez a csoport tart kapcsolatot a rendőri kijelölt vezetővel is)
- belső biztosítási csoport (csoportok), ez lehet 1-3 alcsoportból álló is (feladata a rendezvény belső területeinek megadott ellenőrzése)
- külső biztosítási csoport (rendezvény határán, vagy belépési pontján helyezkedik el, ha lesz parkoló, vagy tárolt eszközöknek terület, akkor ezen terek védelme, figyelemmel kísérése is e csoport feladata)
- reagáló és váltó csoport (szükséges segítség a kért helyszínen, illetve bármely ok miatti személyi váltások kezelése, étkezés, pihenő, mosdó stb. miatt).

#### Projekt

- |   | zárása: |
|---|---------|
| a.) konkrét rendezvény biztosításának terv szerinti végrehajtása      |         |
| b.) rendezvény dokumentálása (terv, beosztás, fotó, video, hír-média) |         |

c.) a rendezvénybiztosítás tapasztalatainak átbeszélése, értékelése (megtartott rendezvénybiztosítást követően)

**Projekthez szükséges eszközök (anyagigény):**

- számítógép, tanterem
- tablet, vagy mobil (utóbbi több esetben is)
- projektor
- nyomtató, nyomtató papír (tervekhez, rajzokhoz)
- tornaterem, vagy sportpálya
- egyenruházat (rendészeti)
- rádió –URH- (gyakorlat végrehajtása során)
- 

**Időterv:** 2023.11. – 2024. 04. feladat kiadás, felkészülés, látogatás, március PPT és redmenta, április előadás megtartása, tudásfelmérés redmenta és feladatlap dolgozattal (esetleges önkéntes polgárőri vizsga).

**Érintett tanórák:**

- jogi ismeretek,
- magánbiztonság
- szakmai nap (pénteki napokon) önvédelem

**Végrehajtás ideje:** 2023.11-2024.04.

## 23. Vállalkozási ügyviteli ügyintéző

# VÁLLALKOZÁSI ÜGYVITELI ÜGYINTÉZŐ

## Projektfeladatok

### Család, háztartás költségvetése

#### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Megadott szempontok alapján tudja meghatározni a családi háztartás feladatait, bevételeit és kiadásait, megtervezni a háztartás pénzgazdálkodását. Tudja megtervezni egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Ezekhez ismerje és használja az online banki szolgáltatások körét.

**A projekt témája:** Család, háztartás költségvetése

**A projekt megvalósításának ideje:** 9. évfolyam december

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály:

Csoportok száma:

Csoportlétszám:

#### **A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Osztályfőnök (Órai csoportmunkában feldolgozzák és rangsorolják a kiadások fontossági sorrendjét.)

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése; elektronikus banki szolgáltatások bemutatása)

Idegen nyelv (szószedet készítése a fogalomtár alapján)

Matematika (százalékszámítás feladatok, bruttó, nettó számítások)

Informatika (A projekt IT eszközökkel való megvalósításának segítése)

Tanuló (Fogalomgyűjtemény készítése; gyűjtőmunka az otthoni bevételek és kiadások típusairól; háztartás költségvetésének tervezése; a projekt digitális kidolgozása – fogalomtár, családprofil elkészítése, költségvetés és családi projekt tervének elkészítése)

#### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom	30 pont
Kiselőadás:	20 pont
Kommunikációs készség:	10 pont
Digitális készségek:	20 pont



**A projektfeladat leírása:**

Egy családi projekt megtervezése a család havi költségvetésének és pénzgazdálkodásának tükrében.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet, kartonlapok, színesfilcek, olló, ragasztó,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	Fogalomgyűjtemény készítése párosítási módszerrel (pl.: család, háztartás, bér, rezsi, eltartott, eltartó)	Bemutatja a gazdasági élet szereplőit és különbséget tesz azok érdekelt-ségei rendszere között.	Azonosítja a gazdasági élet szereplőit, ismeri jellemzőiket. Megérti a szereplők közötti üzleti, pénzügyi kapcsolatok gazdaság működésére gyakorolt hatását.	Törekszik a gazdasági szereplők közötti kapcsolatok megértésére, érdeklődik ezen kapcsolatok gazdaságra gyakorolt hatása iránt.	Együttműködve másokkal azonosítja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatokat.
2.	Gyűjtőmunka keretében mérje fel az otthoni rendszeres havi és éves kiadások és bevételek típusait. Órai csoportmunkában feldolgozzák és rangsorolják a kiadások fontossági sorrendjét.	Családi költségvetést készít. Megtervezi a saját céljai eléréhez szükséges bevételeket. Megtervezi egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Használja az online banki szolgáltatásokat.	Ismeri az online banki szolgáltatások körét.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.

3.	Az adózási fogalmak ismeretében elkészíti a családi adókedvezmények igénybevételeinek tervezetét	Értelmezi a különböző adózási alapfogalmakat. Érti az alapvető adónemek lényegét.	Ismeri az adózás alapfogalmait, az alapvető adónemeket.	Belátja az adóval kapcsolatos szabályok követésének fontosságát.	Betartja az adóügyi szabályokat.
4.	Egy fiktív család havi költségvetésének megtervezése adott adatok alapján, családtagok száma és bevételek függvényében.	Családi költségvetést készít. Megtervezi a saját céljai eléréhez szükséges bevételeket. Megtervezi egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Használja az online banki szolgáltatásokat.	Ismeri az online banki szolgáltatások körét.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.
5.	A háztartás bevételeinek felhasználási lehetőségei hagyományos és elektronikus módon (kiselőadás tartása)	Családi költségvetést készít. Megtervezi a saját céljai eléréhez szükséges bevételeket. Megtervezi egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Használja az online	Ismeri az online banki szolgáltatások körét.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.

		banki szolgáltatásokat.			
6.	A kidolgozott költségvetés alapján családi projekt tervezése a lehetséges megtakarítások, illetve hitellehetőségek figyelembevételével.	Családi költségvetést készít. Megtervezi a saját céljai eléréhez szükséges bevételeket. Megtervezi egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Használja az online banki szolgáltatásokat.	Ismeri az online bankiszolgáltatások körét.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.
7.	A költségvetés elkészítése IT eszközök segítségével.	Az előírásoknak megfelelően kezeli a vállalkozás adatait, rögzíti, tárolja azokat. Munkája során megbízható adatforrásokat használ. Kiválasztja a rendelkezésre álló információk közül a munkájához szükségeseket.	A számítógépet, illetve a mobil IT eszközöket szakszerűen használja a meghatározott hibahatáron belüli adatbevitelre. Alkalmazza a legfontosabb irodai programokat, ismeri azok alkalmazási területeit.	Nyitott az új adatkezelési, rögzítési, tárolási módszerek alkalmazására.	A rendelkezésre álló kereteken belül új megoldásokat kezdeményez az adatkezelési, adatrögzítési és tárolási feladatok megoldására.

## **Munkaviszony létesítése**

### ***A projekt leírása:***

**A projekt célja:** A tanuló megismerje a munkaviszony létesítésére vonatkozó szabályokat, ezekkel összefüggésben elkészítse a munkavállalói pályázati anyagot (önéletrajz, motivációs levél). Azonosítja a munkaszerződés formai és tartalmi elemeit.

**A projekt témája: Munkaviszony létesítése**

**A projekt megvalósításának ideje: 10. évfolyam április**

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**  
Osztály:

Csoportok száma:

Csoportlétszám:

### **A résztvevők feladata:**

**Informatika:** A learningapps használatának elsajátítása, Munkavállalói iratok szerkesztésének segítése

**Szakmai órák:** tankockák értékelése, álláshirdetések elemzése, önéletrajz, motivációs levél tartalmi és formai sajátosságai, pályázati anyag összeállítása

**Kommunikáció:** Önismeretfejlesztés, a hivatalos kommunikáció szabályainak bemutatása, szituációs feladatok

**Magyar:** motivációs levél, önéletrajz, helyesírás, állásinterjú stb.

### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Learningapps értékelése:	5 pont
Learningapps megoldások:	10 pont
Pályázati anyag összeállítása:	
Álláshirdetés:	
tartalom:	10 pont
forma:	10 pont
Önéletrajz:	
tartalom	10 pont
forma:	10 pont
Motivációs levél:	
tartalom	10 pont
forma:	10 pont

Munkaszerződés kitöltése:	10 pont
Felvételi elbeszélgetés forgatókönyve:	10 pont
A munkájával kapcsolatos kérdések megválaszolása:	5 pont

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet, nyomtató, gyorsfűző mappa, genotherm

**Projektfeladat dokumentációja:** elektronikus dokumentum, fénykép

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	A learningapps használatának elsajátítása	Az előírásoknak megfelelően kezeli a vállalkozás adatait, rögzíti, tárolja azokat. Munkája során megbízható adatforrásokat használ. Kiválasztja a rendelkezésre álló információk közül a munkájához szükségeseket.	A számítógépet, illetve a mobil IT eszközöket szakszerűen használja a meghatározott hibahatáron belüli adatbevitelre. Alkalmazza a legfontosabb irodai programokat, ismeri azok alkalmazási területeit.	Nyitott az új adatkezelési, rögzítési, tárolási módszerek alkalmazására.	A rendelkezésre álló kereteken belül új megoldásokat kezdeményez az adatkezelési, adatrögzítési és tárolási feladatok megoldására.
2.	A learningapps használatával létrehoz tankockákat melyeken keresztül mutatja be a munkaszerződés tartalmi, formai elemeit.	Bemutatja a munkaviszony létesítésének fontosabb elemeit, feltételeit és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményeit.	Megnevezi a munkaviszony létesítésének jogszabályi (formai és tartalmi) feltételeit.	Figyelemmel kíséri a munkaviszony létesítésére vonatkozó jogszabályok változását, elkötelezett a szabályos foglalkoztatásban.	Önálló véleményt formál a szerződés elfogadásáról vagy elutasításáról.

3.	Az előző, önállóan elkészített tankockák megoldása és tanulók általi értékelése felhőben létrehozott dokumentum használatával.	Közösen dolgozik felhő szolgáltatásokban társaival. Dokumentumot hoz létre, módosít, megosztott dokumentumokat kezel.	Ismeri a felhőszolgáltatások működését, a közös dokumentum kezelés használatának szabályait. Munkája során használja a papír nélküli kommunikációs formákat.	Elkötelezett a felhőszolgáltatások alkalmazása iránt.	Új felhőszolgáltatási megoldásokat kezdeményez.
4.	Álláshirdetések elemzése adott szempontok alapján. Álommeló hirdetésének tervezése.	Az előírásoknak megfelelően kezeli a vállalkozás adatait, rögzíti, tárolja azokat. Munkája során megbízható adatforrásokat használ. Kiválasztja a rendelkezésre álló információk közül a munkájához szükségeseket.	A számítógépet, illetve a mobil IT eszközöket szakszerűen használja a meghatározott hibahatáron belüli adatbevitelre. Alkalmazza a legfontosabb irodai programokat, ismeri azok alkalmazási területeit.	Nyitott az új adatkezelési, rögzítési, tárolási módszerek alkalmazására.	A rendelkezésre álló kereteken belül új megoldásokat kezdeményez az adatkezelési, adatrögzítési és tárolási feladatok megoldására.
5.	Pályázat az álommelóra: A magyarórán elkészített önéletrajz és motivációs levél készítése digitális formában.	Irodai szoftvereket használ.	Ismeri az irodai ügyviteli szoftvereket, a levelezés, az ügyirat- és szerződéskészítés követelményeit, valamint az	Figyelemmel kíséri az ügyviteli folyamatokat támogató technikai újításokat.	A szakmai előírásoknak megfelelően végzi a levelezési és ügyiratkezelési feladatokat.



			iratmegőrzés szabályait.		
6.	Felvételi elbeszélgetés, avagy kommunikáció a hivatalos életben, szituációs feladatok megoldása. Felvételi elbeszélgetés forgatókönyvének elkészítése.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza szituációhoz igazítottan a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
7.	Pályázati anyag összeállítása: Álláshirdetés, önéletrajz, motivációs levél, munkaszerződés, Felvételi elbeszélgetés forgatókönyve	Használja saját és a vállalkozás ügyeinek intézéséhez rendelkezésre álló ügyfélkapu és online szolgáltatásokat (e-bevallás, e-felvételi, erkölcsi bizonyítvány igénylés stb.). A dokumentumokat a tíz ujjas vakírás módszerével állítja elő.	Ismeri az ügyfélkapu és az online ügyintézés előnyeit.	Törekszik az ügyfélkapu és az online szolgáltatások nyújtotta lehetőségek mind szélesebb körének használatára.	Önállóan használja az ügyfélkaput és szakmai felügyelet alapján elvégzett online ügyintézési műveleteket.

## Vállalkozás alapítás

### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Összehasonlítja a vállalkozási formákat, vállalkozások alapítását, működését, megszűnését. Megadott szempontok alapján képes kiválasztani a legmegfelelőbb vállalkozási formát. Megfogalmazza az egyéni vállalkozás alapításának feltételeit, az alapítás módját.

**A projekt témája: A vállalat termelői magatartása**

**A projekt megvalósításának ideje:** 10. évfolyam március

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**  
Osztály:

Csoportok száma:

Csoportlétszám:

### **A résztvevők feladata:**

Szakmai órák(vállalkozási formák bemutatása, összehasonlítása; egyéni vállalkozás tervezésének és alapításának segítése; a végső munka értékelése)

Informatika (cégérkép készítése; logó készítése, elektronikus dokumentumok készítésének segítése.)

Magyar (kiselőadásra való felkészítés, kommunikáció fejlesztése)

Osztályfőnöki óra (cégterkép készítéséhez tanulmányi séta a városban)

Tanuló (cégterkép készítése, vállalkozás portfóliójának összeállítása, kiselőadás)

### **A végeredmény értékelésének módja:**

Pontszám, osztályzat

Összpontszám:

100 pont

Vállalkozás portfóliójának anyaga:	50 pont
Kiselőadás:	
kommunikációs készség:	10 pont
időtartás, logikai felépítés:	20 pont
Kérdések megválaszolása:	20 pont

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** szerszámok, gépek berendezések kisgépek

**Projektfeladat dokumentációja:** vállalkozás portfóliója, értékelőlap.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Az informatika órán készített cégtérkép bemutatása, majd ez alapján a fellelhető cégtípusok definiálása, jellemzőiknek ismertetése.	Bemutatja a gazdasági élet szereplőit és különbséget tesz azok érdekeltségi rendszere között.	Azonosítja a gazdasági élet szereplőit, ismeri jellemzőiket. Megérti a szereplők közötti üzleti, pénzügyi kapcsolatok gazdaság működésére gyakorolt hatását.	Törekszik a gazdasági szereplők közötti kapcsolatok megértésére, érdeklődik ezen kapcsolatok gazdaságra gyakorolt hatása iránt.	Együttműködve másokkal azonosítja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatokat.
2.	Saját vállalkozás megtervezése, típusának indoklása.	Összehasonlítja a vállalkozási formákat, megadott szempontok alapján kiválasztja a legalkalmasabb szervezeti formát az adott tevékenységi profilhoz. Munkája során felhasználja a vállalkozások alapítására, működésére, megszűnésére vonatkozó jogszabályi előírásokat.	Érti a vállalkozási formák közötti különbségeket, előnyöket és hátrányokat. Ismeri a vállalkozások alapításának, működésének és megszűnésének szabályait.	Törekszik a vállalkozásokkal összefüggő szabályok helyes és normakövető alkalmazására.	Önálló javaslatot fogalmaz meg egy szakmai ötlet megvalósítására legalkalmasabb vállalkozási formára.
3.	Egyéni vállalkozás alapítása és annak dokumentálása.	Elvégzi a vállalkozás alapításával és működtetésével	Ismeri a vállalkozás alapításának dokumentumait,	A vállalkozás alapítása során elfogadja a releváns	Ügyintézői feladatait a szakmai útmutatás alapján végzi.

		kapcsolatos adminisztratív teendőket.	tudja az ügyintézés módját, helyét, feltételeit.	jogszabályi előírásokat. Törekszik a megbízható adat- és információ források használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.
4.	Egyéni vállalkozás alapítása és annak dokumentálása.	Megfogalmazza az egyéni vállalkozás alapításának feltételeit és az alapítás módját.	Ismeri az egyéni vállalkozás jellemzőit, a vállalkozás alapításával, működésével és megszüntetésével kapcsolatos szakmai és jogi információkat.	Igénye van az egyéni vállalkozásokkal kapcsolatos feladatok és összefüggések helyes felismerésére. Szakmai útmutatásnak megfelelően elkészíti a vállalkozás működéséhez szükséges hivatalos dokumentumokat.	Önálló véleményt alkot arról, hogy egy szakmai ötlet megvalósításához alkalmas forma-e az egyéni vállalkozás.
5.	Adatszolgáltatás és bizonylatok kitöltése a vállalkozások működésével kapcsolatban	Alapvető statisztikai számításokat végez, és az eredményeket értelmezi.	Viszonyszámokat, középértékeket számol. Érti és értelmezi a kapott eredményeket, s a közöttük fennálló összefüggéseket.	Törekszik a megbízható adat- és információ források használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.
6.	Adatszolgáltatás és bizonylatok kitöltése a vállalkozások működésével kapcsolatban	Ismeri az alapvető statisztikai számításokat, viszonyszámokat és középértékeket. Ismeri az elektronikus statisztikai adatszolgáltatási	Ismeri az alapvető statisztikai számításokat, viszonyszámokat és középértékeket. Ismeri az elektronikus statisztikai adatszolgáltatási rendszer használatát.	Törekszik a megbízható adat- és információforrások használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.

		rendszer használata.			
7.	Egy működő vállalkozás eszközkészletének felmérése és dokumentálása	<p>Elvégzi a feladatkörébe tartozó leltározási feladatokat, amely során használja az előírt bizonylatokat.</p> <p>Előkészíti a leltározás dokumentumait, részt vesz a leltározás lebonyolításában.</p>	<p>Ismeri a leltár készítésének folyamatát, szabályait, a leltározás során alkalmazandó bizonylatokat és azok használatát.</p> <p>Ismeri a leltározás dokumentumait. Ismeri a leltározás menetét, lebonyolítási rendjét, a szükséges bizonylatokat.</p>	<p>A leltározás során törekszik a precíz munkavégzésre.</p> <p>Törekszik a leltározással összefüggő feladatok pontos elvégzésére.</p>	<p>Betartja a leltározási folyamatra vonatkozó útmutatásokat.</p> <p>Önállóan végzi a leltározás egyes részfeladatait.</p>
8.	A vállalkozás dokumentumainak megtervezése, elkészítése (pl.: céges papír, névjegykártya, hirdetések). Céges logó tervezése, készítése.	<p>Az előírásoknak megfelelően kezeli a vállalkozás adatait, rögzíti, tárolja azokat.</p> <p>Munkája során megbízható adatforrásokat használ. Kiválasztja a rendelkezésre álló információk közül a munkájához szükségeseket.</p>	<p>A számítógépet, illetve a mobil IT eszközöket szakszerűen használja a meghatározott hibahatáron belüli adatbevitelre.</p> <p>Alkalmazza a legfontosabb irodai programokat, ismeri azok alkalmazási területeit.</p>	<p>Nyitott az új adatkezelési, rögzítési, tárolási módszerek alkalmazására.</p>	<p>A rendelkezésre álló kereteken belül új megoldásokat kezdeményez az adatkezelési, adatrögzítési és tárolási feladatok megoldására.</p>
9.	Kiselőadás: a vállalkozás bemutatása, az előre leadott	Megfogalmazza az	Ismeri az egyéni vállalkozás	Igénye van az egyéni	Önálló véleményt alkot arról, hogy egy

	anyag alapján a feltett kérdésekre válaszol.	egyéni vállalkozás alapításának feltételeit és az alapítás módját.	jellemzőit, a vállalkozás alapításával, működésével és megszüntetésével kapcsolatos szakmai és jogi információkat.	vállalkozásokkal kapcsolatos feladatok és összefüggések helyes felismerésére.	szakmai ötlet megvalósításához alkalmas forma-e az egyéni vállalkozás.
--	--	--	--	---	--





*Deskriptorok a projektekben*

**4 0810 17 07 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

A KKK-ban definiált elvárások megjelenítése a projektekben

Sorszám	1. projekt	2. projekt	3. projekt	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	X		X	Bemutatja a gazdasági élet szereplőit és különbséget tesz azok érdekeltségi rendszere között.	Azonosítja a gazdasági élet szereplőit, ismeri jellemzőiket. Megérti a szereplők közötti üzleti, pénzügyi kapcsolatok gazdaság működésére gyakorolt hatását.	Törekszik a gazdasági szereplők közötti kapcsolatok megértésére, érdeklődik ezen kapcsolatok gazdaságra gyakorolt hatása iránt.	Együttműködve másokkal azonosítja a gazdasági szereplők közötti kapcsolatokat.
2.		X		Bemutatja a munkaviszony létesítésének fontosabb elemeit, feltételeit és a munkaszerződés formai és tartalmi követelményeit.	Megnevezi a munkaviszony létesítésének jogszabályi (formai és tartalmi) feltételeit.	Figyelemmel kíséri a munkaviszony létesítésére vonatkozó jogszabályok változását, elkötelezett a szabályos foglalkoztatásban.	Önálló véleményt formál a szerződés elfogadásáról vagy elutasításáról.
3.			X	Összehasonlítja a	Érti a vállalkozási	Törekszik a	Önálló javaslatot

				vállalkozási formákat, megadott szempontok alapján kiválasztja a legalkalmasabb szervezeti formát az adott tevékenységi profilhoz. Munkája során felhasználja a vállalkozások alapítására, működésére, megszűnésére vonatkozó jogszabályi előírásokat.	formák közötti különbségeket, előnyöket és hátrányokat. Ismeri a vállalkozások alapításának, működésének és megszűnésének szabályait.	vállalkozásokkal összefüggő szabályok helyes és normakövető alkalmazására.	fogalmaz meg egy szakmai ötlet megvalósítására legalkalmasabb vállalkozási formára.
4.			X	Elvégzi a vállalkozás alapításával és működtetésével kapcsolatos adminisztratív teendőket.	Ismeri a vállalkozás alapításának dokumentumait, tudja az ügyintézés módját, helyét, feltételeit.	A vállalkozás alapítása során elfogadja a releváns jogszabályi előírásokat.	Ügyintézői feladatait a szakmai útmutatás alapján végzi.
5.			X	Megfogalmazza az egyéni vállalkozás alapításának feltételeit és az alapítás módját.	Ismeri az egyéni vállalkozás jellemzőit, a vállalkozás alapításával, működésével és megszüntetésével kapcsolatos szakmai és jogi információkat.	Igénye van az egyéni vállalkozásokkal kapcsolatos feladatok és összefüggések helyes felismerésére.	Önálló véleményt alkot arról, hogy egy szakmai ötlet megvalósításához alkalmas forma-e az egyéni vállalkozás.

6.				Alapvető statisztikai számításokat végez, és az eredményeket értelmezi.	Viszonyszámokat, középértékeket számol. Érti és értelmezi a kapott eredményeket, s a közöttük fennálló összefüggéseket.	Törekszik a megbízható adat- és információ források használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.
7.				Adatokat szolgáltat a statisztikai bevallás elkészítéséhez.	Ismeri az alapvető statisztikai számításokat, viszonyszámokat és középértékeket. Ismeri az elektronikus statisztikai adatszolgáltatási rendszer használatát.	Törekszik a megbízható adat- és információforrások használatára.	Felelősséget vállal saját számításainak eredményeiért.
8.				Használja saját és a vállalkozás ügyeinek intézéséhez rendelkezésre álló ügyfélkapu és online szolgáltatásokat (e-bevallás, e-felvételi, erkölcsi bizonyítvány igénylés stb.).	Ismeri az ügyfélkapu és az online ügyintézés előnyeit.	Törekszik az ügyfélkapu és az online szolgáltatások nyújtotta lehetőségek mind szélesebb körének használatára.	Önállóan használja az ügyfélkaput és szakmai felügyelet alapján elvéggez online ügyintézési műveleteket.
9.				Elvégzi a feladatkörébe tartozó leltározási feladatokat, amely során használja az előírt bizonylatokat.	Ismeri a leltárkészítésének folyamatát, szabályait, a	A leltározás során törekszik a precíz munkavégzésre.	Betartja a leltározási folyamatra vonatkozó útmutatásokat.

					leltározás során alkalmazandó bizonylatokat és azok használatát.		
10.				Előkészíti a leltározás dokumentumait, részt vesz a leltározás lebonyolításában.	Ismeri a leltározás dokumentumait. Ismeri a leltározás menetét, lebonyolítási rendjét, a szükséges bizonylatokat.	Törekszik a leltározással összefüggő feladatok pontos elvégzésére.	Önállóan végzi a leltározás egyes részfeladatait.
11.	X			Családi költségvetést készít. Megtervezi a saját céljai eléréhez szükséges bevételeket. Megtervezi egy családi projekt megvalósításának finanszírozását. Használja az online banki szolgáltatásokat.	Ismeri az online banki szolgáltatások körét.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.
12.				Értelmezi a különböző adózási alapfogalmakat. Érti	Ismeri az adózás alapfogalmait, az alapvető adónemeket.	Belátja az adóval kapcsolatos szabályok	Betartja az adóügyi szabályokat.

				az alapvető adónemek lényegét.		követésének fontosságát.	
13.		X		Közösen dolgozik felhő szolgáltatásokban társaival. Dokumentumot hoz létre, módosít, megosztott dokumentumokat kezel.	Ismeri a felhőszolgáltatások működését, a közös dokumentum kezelés használatának szabályait. Munkája során használja a papír nélküli kommunikációs formákat.	Elkötelezett a felhőszolgáltatások alkalmazása iránt.	Új felhőszolgáltatási megoldásokat kezdeményez.
14.				Irodai szoftvereket használ.	Ismeri az irodai ügyviteli szoftvereket, a levelezés, az ügyirat- és szerződéskészítés követelményeit, valamint az iratmegőrzés szabályait.	Figyelemmel kíséri az ügyviteli folyamatokat támogató technikai újításokat.	A szakmai előírásoknak megfelelően végzi a levelezési és ügyiratkezelési feladatokat.
15.				A dokumentumokat a tíz ujjas vakírás módszerével állítja elő.	Ismeri a vakírás módszerét, amelyet hatékonyan használ a dokumentum készítés során.	Törekszik tartalmi és formai szempontból egyaránt igényes dokumentumok készítésére.	A tízujjas vakírás módszerével a szokásos időtartam alatt önállóan végzi feladatait.

16.	X	X	X	Az előírásoknak megfelelően kezeli a vállalkozás adatait, rögzíti, tárolja azokat. Munkája során megbízható adatforrásokat használ. Kiválasztja a rendelkezésre álló információk közül a munkájához szükségeseket.	A számítógépet, illetve a mobil IT eszközöket szakszerűen használja a meghatározott hibahatáron belüli adatbevitelre. Alkalmazza a legfontosabb irodai programokat, ismeri azok alkalmazási területeit.	Nyitott az új adatkezelési, rögzítési, tárolási módszerek alkalmazására.	A rendelkezésre álló kereteken belül új megoldásokat kezdeményez az adatkezelési, adatrögzítési és tárolási feladatok megoldására.
17.			X	Szakmai útmutatásnak megfelelően elkészíti a vállalkozás működéséhez szükséges hivatalos dokumentumokat.	Irodai dokumentumokat állít elő (hivatalos levelek, ajánlatkérés stb.).	Elkötelezett a pontos és szabályos munkavégzés mellett.	Vezetői utasítás alapján elkészíti a szükséges dokumentumokat.
18.		X		Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza szituációhoz igazítottan a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan, felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.

## **Jövedelem adó elszámolás 12/1.**

### ***A projekt leírása:***

**A projekt célja:** Ismerje meg a magánszemélyek jövedelmének fogalmát, fajtáit, csoportosítását. Tudja besorolni az egyes jövedelmeket a csoportokba. A különadózó jövedelmek fajtái és jellemzőinek megismerése. Személyi jövedelemmel kapcsolatos nyilatkozatok és adóbevallás kitöltésére alkalmas felület használatának elsajátítása.

**A projekt témája: Személyi jövedelemadó elszámolása, a különadózó jövedelmek fajtái és jellemzői**

**A projekt megvalósításának ideje: 12. évfolyam** , november vége, december eleje

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály: 1 osztály

Csoportok száma: 1 csoport

Csoportlétszám: 5 fő

### **A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése)

- Adózási alapismeretek (Dr. Cseplitsné Kovács Katalin)
- Dokumentumszerkesztés (Tóka-Gerbovics Anikó)
- Matematika (Nagy Judit)

Tanuló (Egy PPT elkészítése valamely külön adózó jövedelemről, az SZJA-hoz kapcsolódó bevallás elkészítése ONYA felületen.)

### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom	30 pont
Kiselőadás:	20 pont
Kommunikációs készség:	10 pont

Digitális készségek:

20 pont



**A projektfeladat leírása:**

Egy PPT elkészítése valamely külön adózó jövedelemről, az SZJA-hoz kapcsolódó bevallás elkészítése ONYA felületen.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A külön adózó jövedelmek elhelyezése a személyi jövedelamadó rendszerében. Rendszerezzi az SZJA-hoz kapcsolódó jövedelmeket, besorolja az adott jövedelmet a megfelelő kategóriába	Azonosítja a vállalkozások gazdasági feladatait.	Megnevezi a vállalkozások számviteli, pénzügyi, adózási, ügyviteli feladatait. Felismeri a közöttük lévő összefüggéseket.	Elfogadja a vállalkozásokkal összefüggő gazdasági feladatokat.	Betartja a vállalkozások gazdasági műveleteinek intézésére vonatkozó szabályokat..
2.	Értelmezi az SZJA-ra vonatkozó törvények tartalmát, felépítését, kiválasztja a bemutatandó külön adózó jövedelmet a törvény tartalmának ismeretében. Elkészíti a választott különadózó jövedelemről szóló prezentációt.	Ismeri a vállalkozást érintő adó- és járulékfizetési kötelezettségeket és nyomtatványokat. Tisztában van az elektronikus bevallás-elküldés menetével.	Elkötelezett a szabályos és precíz munkavégzésre. Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézeti ajánlatokat.	Betartja az adó és járulékfizetésre vonatkozó bevallási és befizetési határidőket.
3.	Kiselőadások megtartása.	Ismeri a vállalkozást érintő adó- és járulékfizetési kötelezettségeket és nyomtatványokat.	Elkötelezett a szabályos és precíz munkavégzésre.  Figyelemmel kíséri a	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó	Betartja az adó és járulékfizetésre vonatkozó bevallási és befizetési határidőket.

		Tisztában van az elektronikus bevallás-elküldés menetével.	jogszabályi változásokat.	hitelintézetit ajánlatokat.	
4.	Esetleírás alapján elkészíti az éves SZJA bevallást. Munkája során használja az IKT eszközöket.	Ismeri a vállalkozást érintő adó- és járulékfizetési kötelezettségeket és nyomtatványokat. Tisztában van az elektronikus bevallás-elküldés menetével. Tisztában van a papír nélküli kommunikációs felületekkel, online felületek és visszajelzések használatának előnyeivel.	Elkötelezett a szabályos és precíz munkavégzésre.  Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat.	Kritikusan szemléli a különböző forrásokból származó hitelintézetit ajánlatokat.	Betartja az adó és járulékfizetésre vonatkozó bevallási és befizetési határidőket.

## **Rendezvényszervezés 12/2.**

### ***A projekt leírása:***

**A projekt célja:** A protokolláris rendezvények megismerése. Tudjon programtervet, meghívót és költségvetést készíteni rendezvényekhez. A különböző rendezvények megkülönböztetése.

**A projekt témája: Egy rendezvény dokumentációjának elkészítése**

(költségvetés, programterv, meghívó)

**A projekt megvalósításának ideje:** 12. évfolyam (február)

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály: 1 osztály

Csoportok száma: 1 csoport

Csoportlétszám: 5 fő

**A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése)

- Kommunikáció a titkári munkában (Darcsi-Hegedűs Irén)

- Matematika (Nagy Judit)

- Magyar nyelv és irodalom (Gonda Rita)

- Munkaerő-gazdálkodás (Tóka-Gerbovics Anikó)

- Könyvvezetési alapismeretek (Dr. Cseplitsné Kovács Katalin)

Tanuló (Egy kiválasztott rendezvényhez készít programtervet, költségvetést és meghívót)

**A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	80 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom:	30 pont
Kommunikációs készség:	10 pont
Digitális készségek:	20 pont

**A projektfeladat leírása:**

Egy programterv, egy költségvetés és egy meghívó elkészítése egy rendezvényhez.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, internet,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

<b>Sorszám</b>	<b>Projekt részfeladat</b>	<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
1.	A rendezvényszervezéssel kapcsolatos feladatok sorrendjének megismerése.	Elkészíti a szervezeten belüli és kívüli rendezvények programját, összeállítja programtervét, kiválasztja a partnereket és lebonyolítja a programot.	Ismeri a rendezvényszervezéssel kapcsolatos feladatokat, azok sorrendjét, azonosítja a felmerülő problémákat és azonosítja a megoldási lehetőségeket.	Elkötelezett a rendezvények minőségi megszervezése iránt.	Felelősséget vállal a rendezvényszervezés során végzett munkájáért.
2.	Órai csoportmunkában megoldási lehetőségeket keresnek a rendezvény-szervezés során felmerülő problémákra.	Összeállítja a rendezvény költségkalkulációját.	Ismeri a rendezvény- és programszervezés alapfogalmait. Ismeri a rendezvénytípusokat.		
3.	Elkészítik egy rendezvény forgatókönyvét és költségvetését.	Bizonylatokat készít elő a könyveléshez.	Ismeri a számviteli törvény előírásait	Szakmai kommunikációjában az ügyfelekkel és a vállalati vezetőkkel együttműködésre törekszik	
4.	Megterveznek és elkészítenek egy meghívót az adott rendezvényhez	Könyvelési tételeket szerkeszt a szabályoknak megfelelően.	Ismeri a számviteli törvény előírásait.	Munkájában követi a jogszabályi változásokat.	

## **Önéletrajz 12/3.**

### ***A projekt leírása:***

**A projekt célja:** Az önéletrajz és a motivációs levél tartalmi elemeinek, formai követelményeinek megismerése. Megtanulja hogyan kell felkészülni egy állásinterjúra, milyen kommunikációs stílust kell alkalmaznia, milyen etikettszabályokat kell betartania.

**A projekt témája: Felkészülés egy állásinterjúra**

**A projekt megvalósításának ideje:** 12. évfolyam (március)

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály: 1 osztály

Csoportok száma: 1 csoport

Csoportlétszám: 5 fő

### **A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése)

- Kommunikáció a titkári munkában (Darcsi-Hegedűs Irén)
- Dokumentumszerkesztés (Tóka-Gerbovics Anikó)
- Munkaerő-gazdálkodás (Tóka-Gerbovics Anikó)

Tanuló (Egy PPT elkészítése arról hogyan készül fel egy állásinterjúra; Önéletrajz és motivációs levél tartalmának, funkciójának, formai követelményeinek megismerése)

### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom	30 pont
Kiselőadás:	20 pont
Kommunikációs készség:	10 pont
Digitális készségek:	20 pont

**A projektfeladat leírása:**

Egy prezentáció elkészítése egy fiktív állásinterjúra való felkészülésről.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum.



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Önéletrajz és motivációs levél készítése.	Digitális munkaügyi dokumentumokat készít. Ismeri az iratokat a munkaügy köréből (álláspályázat, 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 jellemzőit.	Ismeri a kötelező munkaügyi nyilvántartásokat.	Etikett szabályok betartása	
2.	Ismeri a munkaviszony típusait. Elkülöníti a bruttó és nettó bért.	Ismeri és alkalmazza a munkajogi fogalmakat.	Ismeri a Munka Törvénykönyve előírásait.		Digitális jogtárat használ. A munka törvénykönyvében keres és értelmezi azt.
3.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi részeit.	El tudja különíteni az egyes szerződéstípusokat.	Munkaszerződés tartalmi	Belátja a munkaszerződés tartalmi értelmezésének	

				elemeinek ismerete.	fontosságát.	
4.		Elkészít egy PPT-t egy fiktív állásinterjúra való felkészülésről.	Betartja a munkahelyi viselkedés szabályait. Alkalmazza az etikett és protokoll szabályait a hivatali üzleti életben. A szituációnak megfelelően alkalmazza a kommunikáció eszközeit a tárgyalások során.	Ismeri a munkahelyi légkört meghatározó viselkedési szabályokat, a vezető-beosztott közötti alá-fölé rendeltségből eredő viszonyokat.  Ismeri a hivatali üzleti protokoll szabályait  Ismeri az üzleti életben alkalmazott tárgyalási, kérdezési, érvelési technikákat.	Törekszik a társas érintkezés szabályainak betartására.  Törekszik a titkári munkakör etikai szabályainak betartására.  Nytott az új feladatok megoldására.	Önállóan intézi az életvezetéséhez kapcsolódó fizetési feladatokat.

13. évfolyam

## Vállalkozás pénzügyi terve 1.

### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Ismerje meg a vállalkozások működéséhez kapcsolódó finanszírozási módszereket, annak elemeit. Legyen tisztában a pénzügyi tervezés fontosságával, jelentőségével. Ismerje meg és tudja használni, értelmezni a vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére használt mutatókat.

**A projekt témája:** Vállalkozások pénzügyi tervezése és pénzügyi teljesítésének mérése

**A projekt megvalósításának ideje:** 13. évfolyam , október eleje-november közepe (1 hónap)

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály: 1 osztály

Csoportok száma: 1 csoport

Csoportlétszám: 5 fő

### **A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése)

- Kis- és középvállalkozások működés: 10 óra
- Adózási ismeretek: 2 óra
- Szövegbevitel számítógépen: 7 óra
- Magyar nyelv és irodalom: 1 óra
- Matematika: 4 óra
- **Összes óraszám: 24 óra**

Tanuló (Word dokumentum elkészítése projektsablon alapján. Reflexió írása.

### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom	30 pont
Kiselőadás:	20 pont
Kommunikációs készség:	10 pont
Digitális készségek:	20 pont

**A projektfeladat leírása:**

A tanuló készítsen rövid és hosszú távú pénzügyi tervet egy vállalkozáshoz esetleírás alapján. Számítsa ki adott pénzügyi mutatókat és értelmezze azokat!

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum és reflexió.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Kapcsolódó tantárgy / óraszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A pénzügyi tervezés és a tervek csoportjainak megismerése, rendszerezése.	Kis- és középvállalkozások működése / 1 óra	Azonosítja a vállalkozások gazdasági feladatait	Azonosítja a vállalkozások gazdasági feladatait. Csoportosítja a vállalkozás vagyontárgyait. Ismeri a vállalkozás életében betöltött szerepüket. Felsorolja a mérlegtételeket. A vagyontárgyakat elhelyezi a mérlegben. Érti a mérleg összefüggéseit.	Elfogadja a vállalkozásokkal összefüggő gazdasági feladatokat.	Betartja a vállalkozások gazdasági műveleteinek intézésére vonatkozó szabályokat..
2.	A vállalkozás finanszírozása. Belső finanszírozási lehetősége. Az adózott eredmény kiszámítása, felhasználási lehetőségei. Mérlegadatok felhasználása.	Kis- és középvállalkozások működése / 1 óra  Adózási ismeretek / 2 óra	Előkészíti a finanszírozási feladatait	Ismeri a finanszírozás módjait. Tudomással bír a pályázatok útján történő finanszírozási lehetőségről, annak alapvető jellemzőiről. Ismeri a rövidlejáratú banki hitelek tipikus formáit. Ismeri a likviditási (pénzforgalmi) terv összeállítását. Tudja, mely adatok szükségesek a finanszí-	Kritikusan értékeli a lehetőségeket. Nyitott az új megoldásokra.	Másokkal együttműködve vesz részt a finanszírozási döntések előkészítésében.

				rozási döntések meghozatalához és ismeri az adatok forrását.		
3.	Külső finanszírozás lehetőségei, hiteltervek értelmezése. Törlesztőrészletek számítása papíron és számítógépen.	Kis- és középvállalkozások működése / 2 óra  Matematika / 2 óra Szövegbevitel számítógépen / 2 óra	Összeállítja a hitelezés és pénzügyi tervezés információsükségletét a pénz időértékére figyelemmel	Ismeri a hitelezés folyamatát, a hitelekkel kapcsolatos számítási módokat. Képes összehasonlítani különböző hitelkonstrukciókat.	Kritikusan szemléli a különböző hitellehetőségeket. Nyitott az új megoldásokra, de minden esetben figyelembe veszi a kockázatot.	Másokkal együttműködve vesz részt a hitelezési ügyletekben
4.	Vállalkozások pénzügyi teljesítésének mérése különböző mutatók segítségével. Mutatók számítása és értelmezése. Számítások megvalósítása, eredmények szemléltetése számítógépen.	Kis- és középvállalkozások működése / 4 óra  Matematika / 2 óra  Szövegbevitel számítógépen / 3 óra	Rendszerezi a vállalkozás vagyonát.	Csoportosítja a vállalkozás vagyontárgyait. Ismeri a vállalkozás életében betöltött szerepüket. Felsorolja a mérlegtételeket. A vagyontárgyakat elhelyezi a mérlegben. Érti a mérleg összefüggéseit.	Elfogadja a vállalkozások vagyonával kapcsolatos jogszabályi előírásokat.	Betartja a vagyontárgyak mérlegtételekbe történő besorolásának szabályait.
5.	Projektdokumentum elkészítése, összeállítása, formázása.	Szövegbevitel számítógépen / 2 óra Kis- és középvállalkozások / 2 óra	Előkészíti a rendelkezésre álló információk birtokában a vállalkozás	Ismeri az üzleti terv felépítését, az egyes részek információszükségletét. Ismeri a	Kreativitásra törekszik az üzleti terv, illetve ré-	Vezetői iránymutatásnak megfelelően alakítja az üzleti

		Magyar nyelv és irodalom / 1 óra	üzleti tervének rábízott részeit. Ismeri a dokumentum típusait, a dokumentumszerkesztés szabályait, az iratok tartalmi és formai követelményeit.	marketingterv, működési terv, humánerőforrás terv, pénzügyi terv felépítését és készítésének módját. Tisztában van az arculati elemek jelentőségével	szeinek készítése során. Üzleti terv elkészítése során törekszik a környezetvédelmi előírások betartására.	terv, illetve részszerveinek tartalmát
6.	Projekthez kapcsolódó bemutató elkészítése	otthoni feladat				
7.	Projekthez kapcsolódó bemutató előadása.					

## Projektfeladat 2.

### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Tisztában legyenek az irodai protokollal, az üzleti élet viselkedéskultúrájának alapjaival.

**A projekt témája: Az üzleti élet és viselkedéskultúrájának alapjai**

**A projekt megvalósításának ideje:** 13. évfolyam (december)

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály: 1 osztály

Csoportok száma: 1 csoport

Csoportlétszám: 5 fő

### **A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése)

- Kommunikáció a titkári munkában (Tóka-Gerbovics Anikó)

Tanuló (Egy prezentáció elkészítése a viselkedéskultúra alapjai közül egy témából)

### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom	20 pont
Kiselőadás:	20 pont
Kommunikációs készség:	20 pont
Digitális készségek:	20 pont

### **A projektfeladat leírása:**

A tanuló egy általa választott témakört dolgoz fel a viselkedéskultúra alapjai tárgykörből, melyből a tanultak, illetve kutatómunka segítségével kiselőadást tart. A témakör keretében szükséges megvizsgálnia más nemzetek szokásait is.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum.



**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Kiválaszt legalább egyet az üzleti élet viselkedéskultúrájának alapjai közül, amiből prezentációt készít.	Adott szituációnak megfelelően alkalmazza a kapcsolattartás kulturált szabályait.	Ismeri a hétköznapi és gazdasági életben használatos viselkedéskultúra alapvető szabályait.	Képviseli és tudatosan alkalmazza szituációhoz igazítottan a kulturált kapcsolattartás szabályait. Magára nézve is kötelezőnek tartja az udvarias viselkedés etikai szabályait.	Önállóan felelősséggel használja a megtanult szabályokat, a kapott észrevételek, visszajelzések alapján folyamatosan fejleszti saját viselkedéskultúráját.
2.	Kutatómunkát végez, bemutatja legalább egy másik ország szokásait is a választott témával kapcsolatban.	Irodai szoftvereket használ.	Ismeri az irodai ügyviteli szoftvereket.	Figyelemmel kíséri az ügyviteli folyamatokat támogató technikai újításokat.	A kutatómunka során szűri az oldalakat, információkat. Képes megkérdezőjelezni, szelektálni az interneten olvasottakat.
3.	Elkészíti a prezentációt.	A dokumentumokat a tízujjas vakírás módszerével állítja elő.	Ismeri a vakírás módszerét, amelyet hatékonyan használ a dokumentumkészítés során.	Törekszik tartalmi és formai szempontból egyaránt igényes dokumentumok készítésére.	A tízujjas vakírás módszerével a szokásos időtartam alatt önállóan végzi feladatait.

### Projektfeladat 3.

#### *A projekt leírása:*

**A projekt célja:** Weblapszerkesztő alapszintű használata. A weblapok funkcióinak, szerkezeti felépítésének ismerete.

**A projekt témája: Weblapszerkesztés**

**A projekt megvalósításának ideje:** 13. évfolyam (február)

A szakképzés megnevezése: **5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző**

Osztály: 1 osztály

Csoportok száma: 1 csoport

Csoportlétszám: 5 fő

#### **A résztvevők feladata, kapcsolódó tantárgyak:**

Szakmai tantárgyak (Tanulók munkájának irányítása, értékelése)

- Szövegbevitel számítógépen (Tóka-Gerbovics Anikó)

Tanuló (Egy weblapterv elkészítése, melyben elhelyez legalább két hivatkozást)

#### **A végeredmény értékelésének módja:**

Összpontszám:	100 pont
Önértékelés:	10 pont
Csoportértékelés:	10 pont
Szakmai tartalom	20 pont
Kiselőadás:	10 pont
Kommunikációs készség:	10 pont
Digitális készségek:	40 pont

#### **A projektfeladat leírása:**

Egy weblap, weblapterv elkészítése egy általa választott témában.

**Gyártáshoz szükséges eszközök:** számítógép, projektor, internet,

Projektfeladat dokumentációja: az elkészített elektronikus dokumentum.

**Mely KKK-ban szereplő kompetenciák elsajátítását segíti a projekt?**

Sorszám	Projekt részfeladat	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Weblapszerkesztő ismerete, használata.	Irodai szoftvereket használ.	Ismeri az irodai ügyviteli szoftvereket.	Figyelemmel kíséri az ügyviteli folyamatokat támogató technikai újításokat.	Megtervezi és a tervek alapján elkészít egy egyszerű weblapot.
2.	Tartalommal tölti meg a weblapot.	A dokumentumokat a tízujjas vakírás módszerével állítja elő.	Ismeri a vakírás módszerét, amelyet hatékonyan használ a dokumentumkészítés során.	Törekszik tartalmi és formai szempontból egyaránt igényes dokumentumok készítésére.	A tízujjas vakírás módszerével a szokásos időtartam alatt önállóan végzi feladatait.
3.	Weblaptervezet megosztása.	Dolgozik felhőszolgáltatásban. Dokumentumot hoz létre, módosít, megoszt, dokumentumokat kezel.	Ismeri a felhőszolgáltatások működését, a közös dokumentum kezelés használatának szabályait. Munkája során használj a papír nélküli kommunikációs formákat.	Elkötelezett a felhőszolgáltatások alkalmazása iránt.	Előnyben részesíti a papírmentes, papírkímélő munkavégzést, tisztában van annak a környezeti előnyeivel.

## 7. számú melléklet: Középszintű érettségi kötelező vizsgatár

### Magyar nyelv és irodalom

#### Magyar nyelvi tételsor

Témakörök	Tételek száma (legalább-legfeljebb)
1. Kommunikáció	2-4
2. A magyar nyelv története	2-4
3. Ember és nyelvhasználat	2-4
4. A nyelvi rendszer	2-4
5. A szöveg	2-4
6. A retorika alapjai	2-4
7. Stílus és jelentés	2-4
8. Digitális kommunikáció	1

#### Irodalom tételsor

##### Témakörök (tételek száma)

1. Életművek. Művek a magyar irodalomból. Kötelező szerzők (10)
2. Szerzők, művek, korszakok a régi magyar irodalomból, a 16-18. századból. Választható szerzők (1)
3. Portrék, metszetek, látásmódok a 19-20. század magyar irodalmából. Választható szerzők (2)
4. Metszetek a 20. századi délvidéki, erdélyi, felvidéki, kárpátaljai irodalomból (1)
5. Művek a kortárs magyar irodalomból (1)
6. Művek a világirodalomból (2)
7. Színház és dráma (2) (Egy tétel a magyar irodalomból, egy tétel a világirodalomból)
8. Az irodalom határterületei VAGY Regionális irodalom (1)

#### Matematika tételsor témakörei

1. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok
2. Számelmélet, algebra
3. Függvények, az analízis elemei
4. Geometria, koordinátageometria, trigonometria
5. Valószínűség-számítás, statisztika

A tétel tartalmazzon három egyszerű, az elméleti anyag elsajátítását számon kérő kérdést (definíció, tétel kimondása, tétel bizonyítása, vagy ezek közvetlen alkalmazását megkívánó egyszerű feladat), valamint 3 feladatot. A tétel egyes elemeiben jelenjen meg mind az öt nagyobb témakör.

#### Történelem

A szóbeli vizsga tématerületei:

1. Gazdaság, gazdaságpolitika, anyagi kultúra;
2. Népeség, település, életmód;
3. Egyén, közösség, társadalom;
4. Politikai berendezkedések a modern korban;
5. Politikai intézmények, eszmék, ideológiák;
6. Nemzetközi konfliktusok és együttműködés;
7. Szabad témakör

### Élő idegen nyelv TÉMAKÖRÖK

#### 1. Személyes vonatkozások, család

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

#### 2. Ember és társadalom

- A másik ember külső és belső jellemzése
- Baráti kör
- A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel
- Ünnepek, családi ünnepek
- Öltözködés, divat
- Hasonlóságok és különbségek az emberek között

#### 3. Környezetünk

- Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása)
- A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek
- A városi és a vidéki élet összehasonlítása
- Növények és állatok a környezetünkben
- Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben: Mit tehetünk környezetünkért vagy a természet megóvásáért?
- Időjárás

#### 4. Az iskola

- Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat)
- Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka
- A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága, internetes böngészés
- Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei, iskolai hagyományok

#### 5. A munka világa

- Diákmunka, nyári munkavállalás
- Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás

#### 6. Életmód

- Napirend, időbeosztás
- Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás)
- Étkezési szokások a családban
- Ételek, kedvenc ételek
- Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben
- Gyakori betegségek, sérülések, baleset
- Gyógykezelés (házi orvos, szakorvos, kórházak)

#### 7. Szabadidő, művelődés, szórakozás

- Szabadidős elfoglaltságok, hobbik
- Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.
- Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport
- Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet
- Kulturális és sportesemények

#### 8. Utazás, turizmus

- A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés
- Nyaralás itthon, illetve külföldön
- Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése
- Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai

#### 9. Tudomány és technika

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

#### 10. Gazdaság

- Családi gazdálkodás
- A pénz szerepe a mindennapokban
- Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank), online szolgáltatások igénybevétele

## Képzési program

### I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

#### 1. A szakma alapadatai:

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Gépészet
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Hegesztő
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0715 10 08
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	–
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Műszaki ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	Fémipari gyártás előkészítő
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra Technikumi oktatásban: - Érettségire épülő oktatásban: 160 óra
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>	fő
11.	<b>A képzés célja:</b>	Olyan hegesztő szakemberek képzése, akik a kor követelményeihez igazodva elsajátítják a képzés során megszerezhető kompetenciákat és a munkájuk során alkalmazni tudják azokat.
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	Általános iskolát végzett tanulók szakmai képzése

## 2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Értelmezi a Hegesztés Technológiai Utasítást (WPS).	Összefüggéseiben érti a WPS tartalmi elemeit és azok hatását a varrat minőségére.	Elkötelezetten betartja a technológiai utasításokat, elfogadja azok fontosságát a minőség megvalósulása érdekében.	A hegesztést a hegesztés-technológiai utasítás szerint végzi.
2.	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alkatrészhez szükséges anyagminőséget és mennyiséget.	Ismeri a fémek anyagösszetételét, szerkezetét, tulajdonságait az ötvözők szerepét. Felületet és térfogatot számol, tömeget határoz meg anyagjellemzők felhasználásával.	Pontosan és szakszerűen választja meg az anyagok összetételét, alkalmazza a szakmai számításokat.	Szükség esetén mérnöki segítséget kér a feladatához szükséges anyagminőség meghatározásához.
3.	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján meghatározza az alap és hozaganyagokat, jelölésük szerint beazonosítja. Elemzi az anyagok jelölését és a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról	Ismeri a hegeszthető fémek anyagjelölési rendszerét, a különböző hozaganyagok és elektródák jelöléseit	Precízen alkalmazza a hozaganyagok és az alapanyagok jelölését. Elkötelezett a jelölések változásának nyomon követése iránt.	Elemzi az anyagok jelölését és dönt a megfelelő minőségű és összetételű anyag alkalmazásáról.



4.	A hegesztő eljárások során alkalmazott gázok fizikai és kémiai tulajdonságait figyelembe veszi a biztonságos munkafeltételek kialakítása érdekében.	Ismeri a hegesztő és védőgázok összetételét és fizikai-kémiai tulajdonságait. Ezek összefüggéseit a biztonságtechnikai előírásokkal.	Elkötelezett a hegesztés során alkalmazott gázok biztonságos használata iránt.	Betartja a hegesztés során alkalmazott gázok összetételének és veszélyességének megfelelő biztonsági előírásokat, használja az egyéni és csoportos védőeszközöket
5.	Felismeri a szemrevételezéssel azonosítható varrathibákat.	Ismeri a varrathibák szemrevételezéssel felismerhető típusait és az azonosításuk technológiáját.	Elkötelezett a varrathibák feltárása és kijavítása iránt.	Elemzi és értékeli az elkészített varratokat. Együttműködik az anyagvizsgáló szakemberrel és a minőségellenőrrel.
6.	Varrathibákat javít kézi és elektromos kiségek és hegesztő berendezések felhasználásával.	Ismeri a hibajavítás technológiáját, a kézi szerszámok és az elektromos kiségek biztonságos használatának szabályait.	A hibajavítási tevékenysége során elkötelezett a biztonságos munkavégzés iránt.	Önállóan javítja a hibát, feldolgozza tapasztalatait, betartja a kézi szerszámok és az elektromos kiségek használatára vonatkozó munkabiztonsági előírásokat.
7.	Ellenőrzi az előírt tűz-, környezet- és munkavédelmi feltételek meglétét, betartja a Hegesztési Biztonsági Szabályzat előírásait.	A munkavégzés feltételeit összehasonlítja a tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokkal	Elkötelezett a tűz- és környezetvédelmi előírások betartása iránt.	Önállóan dönt a környezet- és tűzvédelmi feltételek megfelelőségéről.
8.	Technológiai utasítás szerint gázhegesztő és vágó berendezéseket kezel.	Ismeri a gázhegesztés és vágás technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra és vágási felületre.	Precízen követi a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait.	Betartja a gázhegesztés és vágás technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről.

9.	Rendeltetésszerűen használja a szükséges védőeszközöket.	Ismeri a hegesztés veszélyeit és az elkerülésük érdekében alkalmazott védőeszközöket.	Elfogadja a védőeszközök alkalmazásának szükségességét.	Önállóan betartja és betartatja a munkája során alkalmazandó munkabiztonsági előírásokat.
10.	Hegesztett kötést készít bevontelektrodás kézi ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a bevontelektrodás kézi ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
11.	Hegesztett kötést készít fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztéssel. Beállítja a polaritást és a hegesztési paramétereket.	Ismeri a fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
12.	Hegesztett kötést készít volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztéssel.	Ismeri a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiáját, bemutatja a beállítandó paraméterek hatását a kialakuló varratra.	Szakszerűen és pontosan követi a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait.	Betartja a volfrámelektrodás védőgázos ívhegesztés technológiai előírásait, dönt a beállítandó paraméterek értékéről. Megfelelően alkalmazza az egyéni és csoportos védőeszközöket.
13.	Dokumentáció alapján előrajzolja a kialakítandó munkadarabot.	Az alkalmazás szintjén érti a síkgeometriai szerkesztéseket. Kiválasztja az előrajzolás eszközeit.	Precízen végzi a lemezalkatrészek szerkesztését és szakszerűen alkalmazza az előrajzolás eszközeit.	Az alkatrész előrajzolása során szükség esetén mérnöki segítséget kér.

14.	Alak-, és helyzetpontossági méréseket végez hegesztett fémszerkezeteken az előírt vizsgálati szempontok alapján.	Ismeri és érti az alak- és helyzetpontosság méréséhez használt mérőeszközöket.	Belátja a méretpontosság fontosságát a gyártási műveleteknél.	Önállóan értékeli az alkatrész méreteinek megfelelőségét.
15.	Önellenőrzést végez a munka megkezdése előtt, alatt és befejezése után.	Ismeri a munkájára vonatkozó minőségi előírásokat, felismeri a nem- megfelelőségeket.	Elkötelezett a munkája során az elvárt minőségi paraméterek betartása iránt.	Szükség esetén beavatkozik, korrigálja a paramétereket és kijavítja a hibát.
16.	Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján a tanult hegesztő eljárásokkal különböző pozíciókban sarok-, és tompavarratot készít cső és lemezalkatrészekben az előírt minőségben.	Ismeri a tanult hegesztő eljárásokkal a különböző pozíciókban készített sarok- és tompavarrat gyártási technológiáját és a minőségi követelményeket.	Pontosan és az előírt minőségnek megfelelően végzi a hegesztést. Elkötelezett a biztonságos és minőségi munkavégzés iránt. Belátja a szakmai fejlődés és a megfelelő kondicionálás szükségességét a folyamatos minőségi munkavégzés fenntartása érdekében	A hegesztés során a minőségi varratkészítés érdekében szükség esetén beavatkozik a technológiai folyamatba, elhárítja a hibákat, korrekciókat végez. A munkavégzés közben folyamatosan önellenőrzést végez. Betartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
17.	Fém vázszerkezeteket dokumentáció szerint összeállít és hegeszt különböző hegesztési eljárásokkal.	Ismeri a vázszerkezetek felépítését, azonosítja annak elemeit.	Pontosan követi a létesítési dokumentáció és a technológiai utasítás előírásait.	Hatékonyan a technológiai idők betartásával dolgozik, önellenőrzést végez.
18.	Épületek, építmények fém szerkezeteit összeállítja oldhat és hegesztett kötések készítését a Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.	Ismeri a fémszerkezetű építmények felépítését, azonosítja azok elemeit. Ismeri az oldható kötések létesítésének technológiáját.	A kötések létesítése közben fokozott figyelmet fordít a pontosságra és a kötés megfelelő szilárdságára.	Értékeli a kialakított kötési szilárdságok megfelelőségét.

19.	<p>Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján lemezszerkezeteket megmunkál, összeállít és hegeszt. Lemezszen javítást végez.</p>	<p>Ismeri a lemezszerkezetek gyártástechnológiáját és javításukat.</p>	<p>Lemezszerkezet gyártása során pontosan követi a technológiai utasítást, belátja a deformációk elkerülésének fontosságát.</p>	<p>Lemezszerkezetek gyártása során szükség esetén beavatkozik és elvégzi a javításokat, korrekciókat.</p>
20.	<p>Csőszerkezeteket, csővezetékeket épít és javít, hegeszt különböző eljárásokkal és különböző pozíciókban Hegesztéstechnológiai utasítás (WPS) alapján.</p>	<p>Értelmezi a csővezetési terveket, ismeri a csővezeték rendszer építési és javítási technológiáit.</p>	<p>Csővezeték építése során elkötelezett a minőségi munkavégzés és a technológia betartása iránt.</p>	<p>Elemzi a gyártási dokumentációt, a csővezeték nyomvonalát tervrajznak és a technológiai utasításoknak megfelelően alakítja ki.</p>

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	<b>Iskolai előképzettség</b>	Alapfokú iskolai végzettség
2.	<b>Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat</b>	Szükséges
3.	<b>Pályaalkalmassági vizsgálat</b>	Szükséges

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb
1.	<b>Tanműhely-vezető</b>				
2.	<b>Szakirányú oktatásért felelős személy</b>				
3.	<b>Oktató(k)</b>				
4.	<b>Műszaki, fizikai dolgozó(k)</b>				

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
2.	<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
3.	<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek és projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	Hegesztőberendezések, kéziszerszámok, hegesztési alapanyagok, munkadarabok, védőeszközök
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Hegesztés biztonságtechnikai eszközök

## 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama

1.	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások</b> <b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások (óra):</b>	902,5	77%
2.	<b>Elméleti foglalkozások (óra):</b>	270	23%
3.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>1172,5</b>	<b>100%</b>

## 7. Tanulási területek

	<b>A tanulási terület belső azonosítója és megnevezése</b>	<b>Projekt alapú foglalkozások (óra)</b>	<b>Gyakorlati foglalkozások (óra)</b>	<b>Elméleti foglalkozások (óra)</b>	<b>A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám</b>
1.	H-01 Gépészeti alapismeretek	18	54	18	90
2.	H-02 Hegesztési technológia előkészítése	108	36	36	180
3.	H-03 Hegesztési feladatok	686		216,5	902,5
3.1.	H-03-1 Hegesztési feladatok Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)	172		54,5	226,5
3.2.	H-03-2 Hegesztési feladatok Gázhegesztés	188		54	242
3.3.	H-03-3 Hegesztési feladatok Fogyó elektródás védőgáz (MIG/MAG) ívhegesztés	163		54	217
3.4.	H-03-4 Hegesztési feladatok Volfrámelektródás semleges védőgáz	163		54	217

	ívhegesztés (TIG)				
<b>A tanulási területek összes óraszám:</b>	<b>812</b>	<b>90</b>	<b>270,5</b>	<b>1172,5</b>	
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>		<b>140</b>			

## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### Első tanulási terület

#### 1. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		H-01 Gépészeti alapismeretek					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
		<b>0</b>	<b>630</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>630</b>
H-01 Gépészeti alapismeretek	Gépészeti alapismeretek	0	54	0	0	0	54
	Anyagismeret, anyagvizsgálat	0	36	0	0	0	36
	<b>Tanulási terület összórása:</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>					
H-01 Gépészeti alapismeretek	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Gépészeti alapismeretek <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Egyéni

	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Gépészeti alapmérések <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Gépészeti alapmérések <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló alkatrész mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése	9 óra		Egyéni
	<b>Projektfeladat 1.</b> Gépészeti alapmérések <i>Portfólió</i>	Rendelkezésre álló alkatrész mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Gyakorlati feladat 2.1.</b> Anyagismeret, anyagvizsgálat <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati feladat	9 óra		Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 2.2.</b> Anyagismeret, anyagvizsgálat <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati feladat	9 óra		Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 2.3.</b> Anyagismeret, anyagvizsgálat <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati feladat	9 óra		Páros Csoportos
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások</b>	Gépészeti alapmérések		9 óra		
	Anyagismeret, anyagvizsgálat		9 óra		



<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Hegesztőberendezések, kéziszerszámok, hegesztési alapanyagok, munkadarabok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

## Második tanulási terület

### 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		H-02 Hegesztési technológia előkészítése					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					<b>630</b>
		<b>0</b>	<b>630</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
H-02 Hegesztési technológia előkészítése	Hegesztés alapismeretei	0	180	0	0	0	180
	<b>Tanulási terület összórászáma:</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>						
H-02 Hegesztési technológia előkészítése	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra			Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra			Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra			Páros Csoportos

	<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Csoportos
	<b>Projektfeladat 1.1.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Ívhegesztő berendezés és üzembe helyezése	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Gázhegesztő berendezés és üzembe helyezése	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.3.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Felületek előkészítése, tisztítása	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.4.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Hegesztési élek előkészítése, kialakítása	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.5.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrészek összeállítása	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.6.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Hegesztési eljárásokhoz tartozó hozaganyagok kiválasztása	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.7.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Varratképzési ismeretek az MSZ EN ISO 6947 szerinti szabvány alapján	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.8.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Hegesztési helyzetek értelmezése	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	<b>Projektfeladat 1.9.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Hegesztési eltérések	12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.1.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló munkadarab előkészítése, a hegesztési élek kialakítása, összeállítása	7 óra	projektnap	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.2.</b> Hegesztés alapismeretei <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló munkadarab előkészítése, a hegesztési élek kialakítása, összeállítása	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Hegesztés alapismeretei		36 óra		

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.

<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként, félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.
--	---

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Hegesztőberendezések, kéziszerszámok, hegesztési alapanyagok, munkadarabok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

### Harmadik tanulási terület

#### 3. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		H-03 Hegesztési feladatok					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
		<b>0</b>	<b>630</b>	<b>542,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1172,5</b>
H-03 Hegesztési feladatok	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont	0	180	46,5	0	0	226,5

elektrodával (kézi ívhegesztés)							
Gázhegesztés	0	180	62	0	0	242	
Fogyó elektródás védőgáz- zas ívhegesztés (MIG/MAG)	0	0	217	0	0	217	
Volfrámelektrodás sem- leges védőgáz- ívhegesztés (TIG)	0	0	217	0	0	217	
<b>Tanulási terület össz- raszám:</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>542,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>902,5</b>	

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák						
H-03 Hegesztési fel- adatok	<b>Projektfeladat 1.1.1.</b> Fogyó elektródás ívhe- gesztés bevont elektrodával (kézi ív- hegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat PA pozícióban (s = 4 - 8 mm)	18 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	
	<b>Projektfeladat 1.1.2.</b> Fogyó elektródás ívhe- gesztés bevont elektrodával (kézi ív- hegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat PC pozícióban (s = 4 - 8 mm)	18 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	
	<b>Projektfeladat 1.1.3.</b> Fogyó elektródás ívhe- gesztés bevont elektrodával (kézi ív- hegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat PE pozícióban (s = 4 - 8 mm)	18 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető	

	<b>Projektfeladat 1.2.1.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat cső PC pozícióban (s = 3 - 6 mm, D= 50 - 80 mm)	17 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.2.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat cső PF pozícióban (s = 3 - 6 mm, D= 50 - 80 mm)	17 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.3.1.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, T-kötés PB pozícióban (s = 4 - 8 mm)	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.3.2.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, T-kötés PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.3.3.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.4.1.</b>	Tompavarrat PA pozícióban (s = 4 - 8 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető

	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Portfólió</i>				
	<b>Projektfeladat 1.4.2.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Portfólió</i>	Tompavarrat PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.4.3.</b> Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés) <i>Portfólió</i>	Sarokvarrat, cső-lemez PD pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 2.1.1.</b> Gázhegesztés <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat PC pozícióban jobbra hegesztéssel (s=3-5 mm)	62 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.1.2.</b> Gázhegesztés <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat PF pozícióban balra hegesztéssel (s=1-3 mm),	62 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.2.1.</b> Gázhegesztés <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat, cső H-L045 pozícióban balra hegesztéssel (s = 1 - 3 mm, D = 50 - 80 mm)	57 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.2.1.</b> Gázhegesztés <i>Portfólió</i>	Tompavarrat, cső H-L045 pozícióban balra hegesztéssel (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető



	<p><b>Projektfeladat 3.1.1.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i></p>	Tompavarrat PA pozícióban (s =4 - 8 mm)	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<p><b>Projektfeladat 3.1.2.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i></p>	Tompavarrat PC pozícióban (s =4 - 8 mm)	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<p><b>Projektfeladat 3.1.3.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i></p>	Tompavarrat PE pozícióban (s =4 - 8 mm)	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<p><b>Projektfeladat 3.1.4.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i></p>	Tompavarrat PF pozícióban (s =4 - 8 mm)	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<p><b>Projektfeladat 3.2.1.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i></p>	Tompavarrat cső PC pozícióban (s = 3 - 6 mm, D>100 mm)	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	<b>Projektfeladat 3.2.1.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, T-kötés PB pozícióban (s = 4 - 8 mm)	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 3.2.2.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, T-kötés PF pozícióban (s = 4 - 8 mm)	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 3.3.1.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, cső-lemez PD pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 3.3.2.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)	16 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 3.4.1.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Portfólió</i>	Tompavarrat PC pozícióban (s = 4 - 8 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 3.4.2.</b> Fogyóelektródás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG) <i>Portfólió</i>	Sarokvarrat, cső-lemez PF pozícióban (s = 3 - 5 mm, D = 50 - 80 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 4.1.1.</b>	Tompavarrat, lemez PC pozícióban (s = 1 - 4 mm)	62 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	Volframelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) <i>Gyakorlati munka</i>				
	<b>Projektfeladat 4.2.1.</b> Volframelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) <i>Gyakorlati munka</i>	Tompavarrat, cső H-L045 po- zícióban (s= 1 - 5 mm, D>50 mm)	47 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 4.3.1.</b> Volframelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) <i>Gyakorlati munka</i>	Sarokvarrat, cső-lemez PF po- zícióban (s=1-3 mm, D= 50- 80 mm)	47 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 4.4.1.</b> Volframelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG) <i>Portfólió</i>	Tompavarrat, cső H-L045 po- zícióban (s= 1 - 5 mm, D>50 mm)	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások- hoz kapcsolódó elmé- leti foglalkozások:</b>	Fogyó elektrodás ívhegesztés bevont elektrodával (kézi ívhegesztés)		54,5 óra		
	Gázhegesztés		54 óra		
	Fogyóelektrodás védőgázos ívhegesztés (MIG/MAG)		54 óra		
	Volframelektrodás semleges védőgázos ívhegesztés (TIG)		54 óra		
<b>Értékelés</b>					
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkal- masság megállapítása</b>		A felvételi eljárás során történik			
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményérté- kelés</b>		A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés			

<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Hegesztőberendezések, kéziszerszámok, hegesztési alapanyagok, munkadarabok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

### III. Mellékletek

A képzési program mellékletét képezik az alábbi dokumentumok

1. *számú melléklet:* Eszközjegyzék
2. *számú melléklet:* Programterv (PTT)
3. *számú melléklet:* Képzési és kimeneti követelmények (KKK)

*1. sz. melléklet*

#### **Eszközjegyzék**

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

Lakatos műhely, satupadok

Kéziszerszámok, kiségek (sarokcsiszoló, furatköszörű, kézfűrő)

Előrajzoló és jelölő eszközök

Mérőeszközök, ellenőrző eszközök, rajzeszközök

Szemrevételezéses anyagvizsgálat eszközei

Hegesztő műhely, hegesztés eszközei, bevontelektródás kézi ívhegesztőgépek, fogyóelektródás hegesztőgépek, volfrámelektródás védőgázos hegesztőgépek, gázhegesztő és vágó berendezések

Fedett ívű hegesztő berendezés

Hegesztő készülékek (befogószerszámok), forgatók, pozícionálók

Mobil hegesztő berendezések, védőfelszerelések

Előmelegítés, hőkezelés eszközei

Egyéni védőeszközök, tűzvédelmi és munkavédelmi felszerelés

Technológia specifikus védőeszközök (védőfalak)

Rögzítő elemek

Elszívó és szűrőberendezés

Szabványgyűjtemény

Számítógép

Minta dokumentációk

*2. sz. melléklet*

Programterv (PTT)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt\\_gepeszto\\_hegeszto\\_2020pdf-1597240619619.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt_gepeszto_hegeszto_2020pdf-1597240619619.pdf)

*3. sz. melléklet*

Képzési és kimeneti követelmények (KKK)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_gep\\_hegeszto\\_2020pdf-1589881851505.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_gep_hegeszto_2020pdf-1589881851505.pdf)

## Képzési program

### I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

#### 1. A szakma alapadatai:

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Mezőgazdaság és erdészet
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Mezőgazdasági gépész
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0810 17 07
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	–
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Mezőgazdaság és erdészet ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	-
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra Technikumi oktatásban: -
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>	fő
11.	<b>A képzés célja:</b>	Olyan mezőgazdasági gépész szakemberek képzése, akik a kor követelményeihez igazodva elsajátítják a képzés során megszerezhető kompetenciákat és a munkájuk során alkalmazni tudják azokat.
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	Általános iskolát végzett tanulók szakmai képzése

## 2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartását a gépkönyvi előírások alapján elvégzi	Ismeri az erőgépek, munkagépek felépítését, működését, karbantartását és a gépkönyvek használatát, használhatóságát	Törekszik a karbantartási műveletek időben való elvégzésére	A gépkönyvi előírásokat következetesen betartja a karbantartási munkák során
2.	Az erőgépeket és a munkagépeket szakszerűen előkészíti és összekapcsolja	Részletesen ismeri az erőgépek és a munkagép kapcsolódó elemeit, biztosításuk módjait	Érdeklődik az erőgépek és a munkagépek újszerű összekapcsolási módjai iránt	Önállóan ellenőrzi a létrehozott erőgép és munkagép kapcsolatok biztosítását
3.	Az erő- és munkagép kapcsolatot beállítja a megadott paraméterek alapján	Ismeri az erő- és munkagép beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket	Elkötelezett az erő és munkagép kapcsolatok helyes beállítása mellett	Betartja az erő és munkagép kapcsolatok beállítási utasításai-ban foglaltakat
4.	A mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek napi és időszakos karbantartáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat kiválasztja, szakszerűen használja	Ismeri a karbantartás műveleteit, a segédanyagok használhatóságát és a szerszámok szakszerű kezelését	Törekszik a pontos, precíz munkavégzésre az erő-és munkagépek karbantartási munkái közben	Útmutatók alapján ellenőrzi a karbantartási műveleteket, anyagokat
5.	Szakszerűen üzemelteti a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépeket, önjáró betakarítógépeket	Ismeri a mezőgazdasági gépek üzemeltetési szabályait	Szem előtt tartja a mezőgazdasági gépek üzemeltetésére vonatkozó szabályokat	Önállóan, felelősen végzi a mezőgazdaságban alkalmazott erő- és munkagépek, önjáró betakarítógépek üzemeltetését



6.	Kezeli a precíziós mezőgazdasági termelést támogató traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket	Alkalmazói szinten ismeri a precíziós gazdálkodást támogató, traktorba, önjáró betakarító gépbe beépített elektronikai eszközöket	Értékként tekint a precíziós eszközökre, azokat pontosan és precízen kezeli/használja	Önállóan, szükség esetén segítséggel, felelősen végzi a gépekbe beépített elektronikai eszközök kezelését
7.	Az erőgépek, munkagépek, önjáró betakarítógépek, mezőgazdasági rakodógépek javítását elvégzi	Ismeri a gépszerkezetek javítási, felújítási technológiáit	Az alkatrészek, gépszerkezetek javítását, felújítását szabályszerűen, pontosan végzi	Felelősséget vállal munkájáért a mezőgazdasági gépek javítása során, melyet irányítás mellett végez
8.	Az önjáró betakarítógépet beállítja a megadott paraméterek alapján	Ismeri a betakarítógépek beállításának menetét, tudja használni a beállítási segédleteket	Törekszik a betakarítógép minél pontosabb beállítására	Részben önállóan végzi a betakarítógép beállítását, betartva a gépkönyv utasításait
8.	A mezőgazdasági rakodógépre felszereli a munkavégzéshez szükséges adaptert és biztonságosan üzemelteti	Ismeri a rakodógépekre vonatkozó speciális előírásokat is	A rakodógép munkavégzésének környezetét is figyelemmel kíséri	Következetesen alkalmazza a munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat
10.	Egyszerű alkatrészeiről, gépelemről vetületi rajzot és mérethálózatot készít	Tudja a rajzkészítés szabályait	Pontos, esztétikus a műszaki rajz készítése	Betartja a rajzi szabványokat az alkatrészejzrajzok készítése közben
11.	A gépüzemeltetéshez és a gépbeállításához kapcsolódó egyszerű számításokat elvégzi	Ismeri a gépüzemeltetéshez és a gépbeállításához kapcsolódó alapösszefüggéseket a használatos mértékegységeket, valamint az átváltásokat	Az üzemeltetési, beállítási számítások során pontos, alapos	A szabványos mértékegység rendszert használja az üzemeltetési, beállítási számítások során
12.	Kézi és gépi forgácsoló műveleteket végez, alkatrészt készít	Ismeri a műszaki dokumentáció jelöléseit, valamint a kézi és gépi (fűrő, gyorsdaraboló,	A forgácsoló gépek és eszközök használatakor szabályszerűen és körültekintően jár el	Betartja a gépkönyvi előírásokat, valamint a munkavédelmi szabályokat a

		sarokcsiszoló) forgácsolás eszközeit, munkaműveleteit, szabályait		kézi és gépi forgácsoló műveletek során
13.	A mezőgazdasági gépekkel, gépcsoportokkal közúton is közlekedik	Ismeri a járművezetés elméletét és gyakorlatát, valamint a mezőgazdasági vontatóra vonatkozó műszaki feltételeket	A közúti közlekedés és szállítás során törekszik a balesetek megelőzésére	Betartja a KRESZ szabályokat a mezőgazdasági gépekkel való közlekedés során
14.	Felhasználói szinten kezeli az infokommunikációs eszközöket	Ismeri az infokommunikációs eszközök felhasználási lehetőségeit	Figyelemmel kíséri az infokommunikációs eszközök fejlődését	Betartja az adatvédelemre és a szerzői jogokra vonatkozó rendeleteket

### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	<b>Iskolai előképzettség</b>	Alapfokú iskolai végzettség
2.	<b>Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat</b>	Szükséges
3-	<b>Pályaalkalmassági vizsgálat</b>	Nem szüksége

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció	Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb
1.	<b>Tanműhely-vezető</b>			
2.	<b>Szakirányú oktatásért felelős személy</b>			
3.	<b>Oktató(k)</b>			
4.	<b>Műszaki, fizikai dolgozó(k)</b>			

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
2.	<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
3.	<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek és projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
4.	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Munkavédelmi, biztonságtechnikai eszközök, felszerelések

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama

1.	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások (óra):</b>	1 059,5	88%
2.	<b>Elméleti foglalkozások (óra):</b>	144	12%
3.	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>1203,5</b>	<b>100%</b>

7. Tanulási területek

	<b>A tanulási terület belső azonosítója és megnevezése</b>	<b>Projekt alapú foglalkozások (óra)</b>	<b>Gyakorlati foglalkozások (óra)</b>	<b>Elméleti foglalkozások (óra)</b>	<b>A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám</b>
1.	Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó	18	72	18	108

2.	Mg-02 Mezőgazdasági gépek	567,5	126	72	765,5
	2.1. Mg-02-1 Mezőgazdasági erő-gépek	197,5	63	36	296,5
	2.2. Mg-02-2 Mezőgazdasági munkagépek	370	63	36	469
3.	Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	276		54	330
<b>A tanulási területek összes óraszám:</b>		<b>861,5</b>	<b>198</b>	<b>144</b>	<b>1203,5</b>
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>			<b>140</b>		

## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### Első tanulási terület

#### 1. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					<b>1203,5</b>
		<b>0</b>	<b>630</b>	<b>573,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Mg-01 Agrár- gépész szak- mai alapozó	Fémmegmunkálás	0	108	0	0	0	108
	<b>Tanulási terület össz- raszama:</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>						
<b>Mg-01 Agrárgépész szakmai alapozó</b>	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	18 óra			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	18 óra			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrész rajz alapján mező- gazdasági gépekhez alkalmaz- ható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készí- tése	18 óra			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrész rajz alapján mező- gazdasági gépekhez alkalmaz- ható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készí- tése	18 óra			Egyéni
	<b>Projektfeladat 1.1.</b> Fémmegmunkálás <i>Gyakorlati munka</i>	Alkatrész rajz alapján mező- gazdasági gépekhez alkalmaz- ható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készí- tése	7 óra	projektnap		Önállóan végezhető

	<b>Projektfeladat 1.2.</b> Fémmegmunkálás <i>Portfólió</i>	Mezőgazdasági gépekhez alkalmazható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készítése	7 óra	projektnap	Egyéni
	<b>Projektfeladat 1.3.</b> Fémmegmunkálás <i>Vizsgaremek</i>	Mezőgazdasági gépekhez alkalmazható alkatrész megmunkálása Technológiai utasítás készítése	4 óra	projektnap	Egyéni
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Fémmegmunkálás			18 óra	

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.

<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.
--	--

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

## Második tanulási terület

### 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>	Mg-02 Mezőgazdasági gépek					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>						
	<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
	<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					

<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>0</b>	<b>630</b>	<b>573,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1203,5</b>
Mg-02 Mezőgazdasági gépek	Mezőgazdasági erőgépek	0	126	170,5	0	0	296,5
	Mezőgazdasági munkagépek	0	252	217	0	0	469
	<b>Tanulási terület összraszáma:</b>	<b>0</b>	<b>378</b>	<b>387,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>765,5</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>						
Mg-02 Mezőgazdasági gépek	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Adott erőgép indulás előtti ellenőrzése a szükséges karbantartások végrehajtása	21 óra			Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Adott erőgép működőképességének ellenőrzése	21 óra			Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Adott erőgép közúti közlekedésre való alkalmasságának ellenőrzése	21 óra			Egyéni Páros
	<b>Projektfeladat 1.1.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Erőgép napi és időszakos karbantartása	28 óra	projekthét		Felügyelet mellett és önállóan végezhető



	<b>Projektfeladat 1.2.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Kenőrendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.3.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Hűtőrendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.4.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Üzemanyag ellátó rendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28.óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.5.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Teljesítmény átviteli rendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	36,5 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.6.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Hidraulikus rendszer ellenőrzése, karbantartása, javítása	28 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.7.</b> Mezőgazdasági erőgépek <i>Gyakorlati munka</i>	Függesztő szerkezet ellenőrzése, karbantartása, javítása	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Gyakorlati feladat 2.1.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Szántóföldi zöldségféléket betakarító gépek alkalmazása, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	21 óra	projekthét	Egyéni Páros

	<b>Gyakorlati feladat 2.2.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	A gyümölcs-betakarítás gépeinek alkalmazási területei, jellemzői, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	21 óra	projekthét	Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 2.3.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Az állattartás gépeinek alkalmazási területei, jellemzői, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	21 óra	projekthét	Egyéni Páros
	<b>Projektfeladat 2.1.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Talajművelő gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 2.2.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Vetés, ültetés gépeinek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 2.3.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Növényápoló gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 2.4.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 2.5.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Szálás takarmány betakarító gépek ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető

	<b>Projektfeladat 2.6.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarított termények utókezelésének, feldolgozásának gépei azok ellenőrzése, karbantartása, javítása, beállítása	46 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 2.7.</b> Mezőgazdasági munkagépek <i>Gyakorlati munka</i>	Szántóföldi növények, gumós növények, zöldségfélék és gyümölcsök betakarító gépeinek alkalmazása, szerkezeti felépítése, működésének ismerete	54 óra	projekthét	Felügyelet mellett és önállóan végezhető
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Mezőgazdasági erőgépek		36 óra		
	Mezőgazdasági munkagépek		36 óra		

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.

<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.
--	---

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

### Harmadik tanulási terület

#### 3. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
		<b>0</b>	<b>630</b>	<b>573,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	0	144	186	0	0	330

Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	<b>Tanulási terület össz-raszáma:</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>330</b>
--	---------------------------------------	----------	------------	------------	----------	----------	------------

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>							
Mg-03 Mezőgazdasági gépek üzemeltetése	<b>Projektfeladat 3.1.1.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Talajművelő gépek összekapcsolása az erőgéppel, előzetes beállítás, szállítási helyzetbe történő állítása Eke összekapcsolása az erőgéppel, beállítása. üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető		
	<b>Projektfeladat 3.1.2.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	A tárcsás talajművelő gépek, ásóboronák előkészítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető		
	<b>Projektfeladat 3.1.3.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Magányelőkészítő gépek előkészítése, üzemeltetése	14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető		
	<b>Projektfeladat 3.1.4.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Tápanyag visszapótlás gépeinek előkészítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető		
	<b>Projektfeladat 3.1.5.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	A vetőgépek csoportosítása, alkalmazási területe Sorbavető gépek előkészítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető		

<b>Projektfeladat 3.1.6.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Szemenkénti vetőgépek elő- készítése, üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 3.1.7.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Permetezőgépek előkészítése üzemeltetésre, szórófejek megválasztása, kiszórt meny- nyiség beállítása	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 3.1.8.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gép előkészítése üzemeltetésre, közúti szállí- tása Arató-cséplő gépek napi- és időszakos karbantartása, javí- tása	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 3.1.9.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gépek üzemeltetése	31 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 3.1.10.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Szálaskarmányokat betaka- rító gépek összekapcsolása az erőgéppel, üzemeltetés	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 3.1.11.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	A szállítás és anyagmozgatás gépeinek üzemeltetése	21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	<b>Projektfeladat 3.1.12.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Termények utókezelő gépei- nek üzemeltetése	17 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.1.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Talaj előkészítés gépeinek előkészítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.2.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Magágy előkészítés előkészí- tése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.3.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Vetés, ültetés gépeinek előké- szítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.4.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Növényápolás gépeinek elő- készítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.5.</b> Mezőgazdasági gépek üzemeltetése <i>Gyakorlati munka</i>	Betakarító gépek előkészítése, üzemeltetése	7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
<b>Gyakorlati és pro- jekt alapú foglal- kozásokhoz kap- csolódó elméleti foglalkozások:</b>	Mezőgazdasági gépek üzemeltetése			54 óra	

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Erőgépek, munkagépek, műhelyfelszerelések, kéziszerszámok, alkatrészek munkadarabok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	



### III. Mellékletek

A képzési program mellékletét képezik az alábbi dokumentumok

1. *számú melléklet:* Eszközjegyzék
2. *számú melléklet:* Programterv (PTT)
3. *számú melléklet:* Képzési és kimeneti követelmények (KKK)

#### 1. sz. melléklet

### **Eszközjegyzék**

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra:

kézi- és szerelőszerszámok  
kézi forgácsolás eszközei és szerszámai  
elektromos kisgépek  
karbantartás eszközei  
mérőeszközök  
járművezető képzésre alkalmas traktor és pótkocsi  
mezőgazdasági erőgép (3 különböző teljesítménykategória)  
precíziós gépek üzemeltetésére alkalmas RTK hálózat  
precíziós munkagépek üzemeltetésére alkalmas mezőgazdasági erőgép  
precíziós eszközökkel szerelt munkagépek  
mezőgazdasági pótkocsik  
mezőgazdasági erőgépre szerelt rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel  
önjáró rakodógép mezőgazdasági munkaeszközökkel  
ekék (ágyeke, váltvaforgató eke)  
tárcsás boronák  
altalaj- és középmély lazítók  
kombinátor  
sorközművelő kultivátor  
hengerek, boronák, simítók  
szerves- és műtrágyaszóró gépek  
ültető- és palántázó gépek  
sorba- és szóróvető gépek  
szemenkénti vetőgépek  
fűkaszák  
rendkezelő gépek

bálázógépek  
szecskázó gép adapterekkel  
szárzúzó gépek  
permetezőgépek (szántóföldi, favédelmi)  
arató-cséplő gép gabona-, csőtörő- és napraforgó adapterekkel  
gumós növények betakarítására alkalmas eszközök  
állattartás gépei (takarmány-előkészítő gépek, fejőgép, etető- és itató berendezések)  
földutak készítésére és karbantartására alkalmas gépek eszközök  
gépkönyvek, javítási útmutatók a gépekhez  
egyéni és kollektív védőeszközök

## *2. sz. melléklet*

### Programterv (PTT)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt\\_mezogazdasag\\_mezogazdasagi\\_gepsz\\_2020pdf-1599124077033.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt_mezogazdasag_mezogazdasagi_gepsz_2020pdf-1599124077033.pdf)

## *3. sz. melléklet*

### Képzési és kimeneti követelmények (KKK)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_mezogazdasag\\_mezogazdasagi\\_gepsz\\_2020pdf-1589887046667.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_mezogazdasag_mezogazdasagi_gepsz_2020pdf-1589887046667.pdf)

10. számú melléklet: Villanyszerelő

## Képzési program

### I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

#### 1. A szakma alapadatai:

1.	<b>Az ágazat megnevezése:</b>	Elektronika és elektrotechnika
2.	<b>A szakma megnevezése:</b>	Villanyszerelő
3.	<b>A szakma azonosító száma:</b>	4 0713 04 07
4.	<b>A szakma szakmairányai:</b>	–
5.	<b>A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
6.	<b>A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:</b>	4
7.	<b>Ágazati alapoktatás megnevezése:</b>	Műszaki ágazati alapoktatás
8.	<b>Kapcsolódó részsakmák megnevezése:</b>	Villamosipari előkészítő
9.	<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:</b>	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra Technikumi oktatásban: - Érettségire épülő oktatásban: 160 óra
10.	<b>A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:</b>	fő
11.	<b>A képzés célja:</b>	Olyan villanyszerelő szakemberek képzése, akik a kor követelményeihez igazodva elsajátítják a képzés során megszerezhető kompetenciákat és a munkájuk során alkalmazni tudják azokat.
12.	<b>A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):</b>	Általános iskolát végzett tanulók szakmai képzése

#### 2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei

Szakmairányok közös szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Papír alapú dokumentáció alapján villamos és mechanikai kötéseket készít.	Ismeri a villamos és mechanikai kötések rajzjeleit. Ismeri az adott technológiának és szabványoknak megfelelő csavaros, préseléses, forrasztásos kötési megoldásokat.	A kivitelezést az érvényben lévő szabványoknak, előírásoknak megfelelően végzi, különösen ügyelve a szakítószilárdság, nyomaték értékeire.	Felelősséget vállal a szerelés mechanikai és villamos szilárdságáért.
2	Digitális és papír alapú dokumentáció alapján süllyesztett- és falon kívüli villamos alapszereléseket létesít. A kivitelezéshez	Felsorolja az alapszerelési technológiákat és azok megoldási lehetőségeit. Ismeri az alapszerelési műveletek elvégzéséhez szükséges	A kivitelezés során figyelembe veszi, hogy munkájával a készreszerelést támogatja. Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a	Vezetői irányítás mellett felelős a készreszerelt berendezés szakszerű kivitelezéséért. Munkáját másokkal együttműködve végzi.

	szükséges szerszám- és anyagijegyzéket állít össze.	szerszámokat, anyagokat és azok kiválasztási szempontjait.	keletkező hulladékok kezelésére. A munkavégzés során ügyel a takarékos anyag- és energiafelhasználásra	
3	Digitális és papír alapú dokumentáció alapján lakóépület csatlakozó vezetékét létesíti.	Ismeri a lakóépületek hálózatra csatlakozásának múltbéli és az aktuális szabvány szerinti műszaki előírásait, MSZ 447.	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 vagyónbiztos megoldásáért. Munkáját a feszültségmentes munkavégzés szabályai szerint végzi.
4	Az épület jellegének megfelelő, az ügyfél igényeihez igazodó az elosztó engedélyes előírása szerinti fogyasztásmérő helyet alakít ki vagy szerel.	Ismeri a mérőhelyek kialakítására vonatkozó előírásokat, szabványokat. Ismeri a fogyasztásmérők helyes bekötését és működését.	Munkája során alkalmazza a mérőhelyek kialakítására vonatkozó korszerű megoldásokat.	Munkáját vezetői irányítás mellett végzi. A kivitelezés során felelős a kialakított mérőhely előírásoknak és szabványoknak való megfeleléséért.

5	Papír alapú dokumentáció alapján, berendezések kábeles csatlakozó vezetékét létesíti, valamint elkészíti a megvalósulási dokumentációt. Szerelői ellenőrzést végez.	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.
6	Kábelösszekötést készít kisfeszültségű kábelben zsigortechnológiával. 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	Váltakozó áramú motort helyez üzembe.	Ismeri az egyfázisú-háromfázisú motorindítási, forgásirányváltási mágneskapcsolós megoldásokat.	Belátja a motorindítási megoldások hálózatra, berendezésre gyakorolt hatását.	Ellenőrzi a túláramvédelmi és túlfeszültségvédelmi berendezések paramétereit és helyes működését.

8	Dokumentáció alapján fotovoltaiikus berendezést szerel.	Ismeri a napelemes rendszerek áramgenerátoros működését. Ismeri a fotovoltaiikus rendszerek, tűz és érintésvédelmi előírásait.	Figyelembe veszi a fotovoltaiikus rendszerek működési jellegéből fakadó veszélyforrásokat. Betartja a fotovoltaiikus rendszerek speciális feszültségmentesítési szabályait.	A fotovoltaiikus berendezés szerelését vezetői ellenőrzés mellett végzi.
9	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.
10	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 vagyoni és életvédelmi megoldások megvalósításáért.

11	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.
12	Feszültségmentesítést végez.	Ismeri a feszültségmentesítés öt lépését MSZ1585 alapján. Felsorolja	Betartja a feszültségmentesítés lépéseinek sorrendjét.	A hálózatképnek és feszültségszinteknek megfelelő eszközöket használ. Biztonsága
		a feszültségmentesítés és eszközeit. Felsorolja a feszültségmentesítés és védőeszközeit.		érdekében a szükséges védőeszközöket használja.
13	Organizációs bejárást végez.	Ismeri a bejáráshoz szükséges előírásokat, szabványokat. Alapszinten ismeri a FAM technológia alapjait, szabályrendszerét.	Tudatosan azonosítja a kockázatokat és veszélyhelyzeteket.	A bejáráson feltárt kockázatokért kollektív felelősséggel tartozik. Az egyéni és csoportos védőeszközök használatáért felel.



## Szakmairányok szakmai követelményei

### Villamos hálózat szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Ellenőrzi a KIF és KÖF hálózat műszaki terveit.	Ismeri a műszaki tervekészítés szabályait. Ismeri a hálózati rajzjeleket. Ismeri a hálózat kialakításának számítási feladatait.	Elkötelezett a kiviteli tervek kritikus ellenőrzése mellett. Ellenőrzési munkáját minőségorientáltan végzi.	Felelős a kiviteli tervek műszaki megvalósíthatóságáért.
2	Dokumentáció alapján kis- és közép feszültségű szabadvezetékes hálózatot létesít.	Ismeri a hálózati műszaki rajzolvadási szabályait. Ismeri a villamos ágazati típusterveket, műszaki kézikönyveket, szabványokat. Ismeri a szabadvezetékes hálózatok létesítéséhez szükséges technológiai elemeket.	A hálózatlétesítés folyamatában kész a csapatmunkára.	Betartja- és betartatja a munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi- és biztonsági előírásokat. Felelősséggel tartozik saját- és társai biztonságos munkavégzéséért.
3	Oszlopszerelvényeket szerel, szabadvezeték vezeték-kötéseit létesíti.	vezeték-kötések technológiai előírásait.	szabályaiban.	Az oszlopszerelést másokkal együttműködve végzi.

4	Kábelárkot előkészít, kábelfektetést végez.	Ismeri a mélyépítés szabályait. Ismeri a kábelfektetésre vonatkozó szabványokat, műszaki előírásokat.	Elkötelezett a kábelfektetés biztonságos munkakörülményeinek fenntartása mellett.	Munkája során, az előre nem látható körülmények miatt kialakuló problémák megoldására önálló javaslatokat fogalmaz meg.
5	Kábelvégkiképzést kábelösszekötést készít kisfeszültségű kábelben.	Ismeri a különböző kábel szerkezetek és a szerkezeti elemek szerepét Ismeri a kábelszerelési technológiákat.	Kötelezőnek tartja magára nézve a kábelszerelésére vonatkozó tűzvédelmi és technológiai szabályok betartását.	A kábelszerelést önállóan végzi, és felelősséget vállal a saját munkájáért.
6	Dokumentáció alapján transzformátor és kapcsolóállomást szerel, telepít, üzemállapotait méri.	Ismeri a hálózati műszaki rajz olvasási szabályait. Ismeri a villamos ágazati títupsterveket, műszaki kézikönyveket, szabványokat.	Szem előtt tartja az állomásokon jelenlévő különböző feszültség szintekből fakadó, valamint a többirányú betáplálásból adódó veszélyhelyzeteket.	A transzformátor telepítést vezetői irányítás mellett, másokkal együttműködve végzi.
7	Villamos hálózatok, alállomások állapotát ellenőrzi, felméri.	Ismeri a villamos hálózati elemek létesítési előírásait. Azonosítja a létesítés idejére vonatkozó előírásoktól való eltéréseket.	Kritikusan szemléli a hálózatok állapotából fakadó veszélyhelyzeteket.	Felelősséget vállal az általa bevizsgált hálózatszakasz biztonságos üzemeltetéséért.

8	Dokumentáció alapján elosztószekrényt létesít, szerel, üzemeltet.	Ismeri az elosztószekrények létesítésére, szerelésére vonatkozó szabványi előírásokat.	Törekszik a készülékek összeszerelésének szakszerű elvégzésére. Precíz pontos összeszerelést hajt végre.	Elosztószekrény szerelés során képes önellenőrzésre, a hiba, a technológiai előírások betartásával történő javítására.
9	Dokumentáció alapján kábeles- és szabadvezetékes csatlakozó vezeték, csatlakozó berendezést létesít.	Ismeri a lakóépületek hálózatra csatlakozásának szabványi, műszaki előírásait.	Munkáját ügyfélorientáltan, az ügyfél igényeit és a szakmai előírásokat együttesen figyelembe véve végzi.	A kábeles és szabadvezetékes csatlakozást vezetői irányítás mellett, a feszültségmentes munkavégzés szabályai szerint végzi. A kivitelezés során felelős a kialakított hálózatrész élet- és vagyonbiztos megoldásáért.
10	Dokumentáció alapján villamos biztonságtechnikai megoldásokat alakít ki, földelést telepít.	Ismeri a villamos biztonságtechnikai megoldásokat. Ismeri az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásait.	Elkötelezett a biztonságos üzemeltetés mellett. Szabálykövetően, nagyfokú precizitással végzi munkáját.	Felelősséget vállal a kialakított villamos hálózatrész biztonságos üzemeltetéséért.

11	Dokumentáció alapján köztéri világítási berendezést telepít, szerel.	Ismeri a lámpatestek érintésvédelmi kialakításának megoldásait. Ismeri a világítóberendezések működését.	Törekszik a köztéri világítási berendezések szakszerű összeszerelésére. Ügyfelei igényeinek figyelembevételével, törekszik a legesztétikusabb, a környezethez illeszkedő megoldások megvalósítására.	A köztéri világítási berendezések kialakításakor a technológiai és biztonsági előírások figyelembevételével, önálló megoldási javaslatokat fogalmaz meg.
12	Villamos hálózatot üzemeltet, feszültségmentesítést és feszültség alá helyezést hajt végre.	Ismeri a villamos hálózat üzemeltetésére vonatkozó előírásokat, szabályokat. Ismeri a feszültség alá helyezés és feszültségmentesítés szabályait, folyamatait. Ismeri az MSZ 1585 szabvány előírásait.	A hálózat üzemeltetését, feszültségmentesítést szabálykövető módon, nagyfokú körültekintéssel, a kockázatok folyamatos elemzésével végzi.	A hálózatüzemeltetés, feszültségmentesítés során betartandó szabályokat nem csak magára, hanem társaira is kötelező érvényűnek tartja.
13	KIF és KÖF hálózatok érintésvédelmi méréseit végzi.	Ismeri az érintésvédelmi mérési módszereket.	Készség szinten használja a méréshez használt eszközöket, műszereket.	Felelős a hálózatok biztonságos üzemeltetéséért. Dokumentálja, majd amint lehet, korrigálja a feltárt hiányosságokat.

Épületvillamosság szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Papír vagy digitális alapú kiviteli tervdokumentáció alapján	Ismeri a vezetékek, kábelek felhasználás és funkció szerint	Szem előtt tartja a kábel kiválasztására és fektetésére	Az alapszerelést vezetői irányítás mellett végzi. Szerelői ellenőrzést
	épületvillamos erősáramú és gyengeáramú hálózat alapszerelését végzi falon kívüli vagy süllyesztett szereléssel. Online katalógusokból képes kiválasztani a szerelési anyagokat.	módjait, ismeri a süllyesztett (falba, álpadlóba és betonba) és falon kívüli és az álmennyezeti szerelés technológiát és az egyes megoldási módzatokhoz tartozó anyagokat.	vonatkozó technológiai utasításokat, szabványi előírásokat, a fizikai környezetnek megfelelően figyelmesen választja ki az anyagokat.	végez.
2	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 rendszerelemek funkcióját, valamint a szerelés, kábelvezetés szabályait.	Követi a legkorszerűbb műszaki megoldásokat, figyelembe veszi a felhasználó működésre vonatkozó igényeit, precíz, esztétikus szerelést készít.	Az épületautomatikai rendszerek esetén a különböző feszültség szintek együttes jelenléte miatt feladatát fokozott felelősséggel, önállóan végzi.

3	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 próbával.	Ügyel a vizsgálat teljeskörűségére, pontosan és körültekintéssel végzi feladatát.	A hibavédelemmel kapcsolatos ellenőrző és mérő tevékenységét felelősséggel, mások és saját biztonságát figyelembe véve, önállóan végzi.
4	Papír és/vagy elektronikus 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	Épületvillamos terv alapján választja ki a villamos vezérlő és szabályozó berendezés	Ismeri az épületvillamosság vezérlő, szabályozó elemeit, funkcióit és működését. A	Ügyel arra, hogy az épületvezérlés különböző feszültség szintű alkatrészei, kábelek	Az épületvillamossági vezérléseket más szakmákkal együttműködve,

	szükséges anyag-jait feszültség szintnek megfelelően, azokat beépíti és kapcsolási rajz alapján beköti.	rajzjeleket, a műszaki ábrázolás és a megvalósítás szabályait ismeri az épületvezérlés kialakítása érdekében.	megfelelően legyenek beépítve, a csatlakozások biztonságosak legyenek.	vezetői irányítás mellett végzi.
6	Papír vagy digitális alapú 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 műtárgyak, a különböző feszültségintű kábelek megközelítésével, keresztezésével kapcsolatos védőtávolság és fizikai védelemre vonatkozó szabályokat ismeri a kábelfektetés munkafolyamatait.	Betartja és magára nézve kötelezőnek tartja a kábelárolás és fektetés biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi szabályait.	A kábelfektetést előzetes instrukció alapján részben önállóan, részben másokkal együttműködve végzi.
7	Papír vagy digitális alapú kiviteli dokumentáció alapján kábel fektetési nyomvonalon, épület falán, alapzatán kábelt átvezet, fektet, a nyomvonalhoz tartozó víz és tűzálló átvezetéseket elkészíti. Kiválasztja a beépítési feltételek szerinti anyagokat.			

8	Kábelvégelzárást készít kisfeszültségű kábelben zsigortechnológiával.	Ismeri a különböző kábel szerkezeteket és a szerkezeti elemek szerepét ismeri zsigor végelzárók típusait. Kiválasztja adott kábelhez a megfelelő végelzárót. Ismeri a kábelvégelzáró szerelési technológiákat.	Kötelezőnek tartja magára nézve a zsigorcsoves kábelösszekötők szerelésére vonatkozó tűzvédelmi, munkavédelmi és technológiai szabályok betartását.	A kábelvégelzárást önállóan végzi.
9	Építési munkaterületen ideiglenes világítási és energiaellátó rendszert szerel.	Ismeri az érintésvédelemmel, kábelhálózattal kapcsolatos, az általánostól eltérő szerelési anyagokat,	Az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakítása során kötelezőnek tartja az érintésvédelmi	Az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakítását vezetői ellenőrzés mellett végzi.



		követelményeket, az ideiglenes világítási és energiaelosztási rendszer kialakításának szabályait.	biztonsági előírások betartását és ellenőrzését.	
10	Tervdokumentáció alapján az épületvillamosági áramkörhöz tartozó elosztót alakít ki, beépít, szerel, üzembe helyez.	Ismeri a villamos elosztók, áramkör elemeinek jelölését, az áramkörökben felhasznált anyagokat, az összeépítéshez használt eszközöket és a beépítés, üzembe helyezés szabályait.	Betartja az épületvillamos elosztó szerelés szabályait, kötelezőnek tartja a különböző feszültségszintekre vonatkozó előírások betartását.	Az épületvillamosági elosztó kialakítása során a kialakítást és beépítést önállóan, az üzembe helyezést vezetői ellenőrzés mellett végzi.

11	Papír vagy digitális tervdokumentáció alapján villámvédelmi és földelési rendszert létesít.	Ismeri a tervjeleket, villámvédelmi és földelési rendszerek telepítési szabályait, laképületekben 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.
12	Hiba- és túláramvédelmi, zárlatvédelmi eszközök jelzései alapján megkeresi a hibát a hiba elhárítására.	Ismeri a munkahelyén használt hibavédelmi, zárlat és túláramvédelmi eszközöket. működését és ezek jelzéseit, képes felismerni és meghatározni a hibaelhárítás módját.	Fontosnak tartja az új védelmi eszközök megismerését és használatát.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására. Felelősséget vállal a villamos biztonsági berendezések működéséért.

Villamos készülék és berendezés szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Transzformátorokat köt be, telepít, és a karbantartását végzi. Villamos jellemzőit méri és összehasonlítja a tervdokumentációval. Működését ellenőrzi.	Ismeri a transzformátor működési elvét, szerkezetét, olvassa és értelmezi a villamos rajzokat. Ismeri a transzformátor jellemzők mérésének elveit.	A transzformátor telepítés során a környezetvédelmi szempontok betartását fontosnak tartja.	A transzformátor telepítést a technológiai utasítások, a karbantartási utasításban foglaltak szerint végzi, a biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat betartja.
2	A villamos forgógépek egyen és váltakozó áramú motorok bekötését, valamint forgásirány váltását végzi.	Ismeri az egyen- és váltakozó áramú motorok működési elvét, szerkezetét, forgásirány váltásának lehetőségeit.	Munkavégzés során figyel környezetének állapotára, a rendre, tisztaságra, a keletkező hulladékok kezelésére.	Önállóan végrehajtja az egyen és váltakozó áramú motorok bekötését, forgásirány váltását.

3	A villamos rajzok alapján a villamos gépek túláramvédelmi- és hibavédelmi eszközeit beállít, a védelmi beállításokat ellenőrzi.	Ismeri túláramvédelmi eszközök (olvadó biztosító, megszakító, kismegszakító, hőkioldó) jellemzőit, a szelektivitás elvét. Ismeri a hibavédelmi kioldó eszközöket.	A munkavégzés során ügyel a takarékos anyag és energiafelhasználásra.	Önállóan a gyártói villamos tervdokumentum alapján védelmi eszközöket kiválaszt, betartja a munkavédelmi, biztonság-technikai szabályokat.
4	Villamos gépeket (motor, transzformátor) telepít, hálózatra csatlakoztat.	Ismeri a villamos gépek kiválasztási szabályait, hálózatra csatlakoztatás előírásait, (TN-C-S), üzemi állapotait.	Törekszik a villamos gép kiválasztásánál a gyártói katalógusnak megfelelő, villamos alkatrész kiválasztására.	Vezetői irányítással végzi a villamos gépek telepítését és a hálózatra csatlakoztatását.
5	Kapcsoló készüléket (mechanikus, motorvédő) kiválaszt, beköt, működési jellemzőit beállítja, ellenőrzi.	Ismeri a kapcsolókészülékek főbb típusait, értelmezi a rajzok alapján a jellemző adatokat.	Törekszik a kapcsoló készülékek és a mérőváltók bekötésénél a takarékos anyag és	A kapcsoló készülékek bekötése után önellenőrzést végez, az üzembe helyezés dokumentációjáért felelősséget vállal.

6	Mérő váltókat beköti, (áramváltó és feszültségváltó) működését ellenőrzi.	Ismeri a mérőváltók működési elvét. Ismeri az áramváltó és feszültségváltó szerkezetét, bekötését, rajz jeleit.	energiafelhasználásra.	Vezetői irányítással, párban végzi a mérő váltók bekötését, ellenőrzését.
7	Tervdokumentáció alapján ipari elosztó berendezést telepít és üzembe helyez.	Összefüggéseiben ismeri az ipari elosztók kialakításának előírásait a dokumentáció alapján felismeri őket.	Elkötelezett a műszaki tervdokumentációban foglaltan maradéktalan betartására, betartatására,	Ipari elosztók telepítését, üzembe helyezését vezetői ellenőrzés mellett végzi.
8	A terv- dokumentáció alapján fázisjavító berendezést telepít és a felújítását, karbantartását végzi.	Ismeri a fázisjavítás módjait, a berendezés feladatát, a hálózatra csatlakozás feltételeit.	Fázisjavító berendezés telepítésénél igényli a segítséget a munkatársaitól.	Másokkal együttműködve, útmutatás mellett végzi a telepítést és a karbantartást.

9	A műszaki leírás alapján egyszerű aszinkron motor vezérlőberendezést készít, frekvenciaváltót beköt.	Ismeri a villamos gépek vezérlési jellemzőit. Ismeri az aszinkron motor indítási, forgásirány váltási lehetőségeit. Ismeri a frekvencia váltók szerepét, főbb jellemzőit.	Önkritikusan szemléli az elvégzett munkát és elfogadja mások tanácsát a szerelés folyamán. Elkötelezett a pontos munkára a vizsgálatok és a dokumentáció készítése során.	Önállóan képes az aszinkron motor vezérlőberendezést elkészíteni, frekvenciaváltót bekötni
10	Villamos tervdokumentáció alapján a villamos gépek, elosztók üzembe helyezés előtti és üzemi vizsgálatait végzi, dokumentálja.	Tudja a villamos gépek, elosztók üzembe helyezés előtti és üzemi vizsgálatait és azok dokumentálását.	Nyitott új vizsgálati módszerek és berendezések megismerésére és alkalmazására.	A vizsgálati dokumentációban felelősséget vállal a saját munkájáért.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	<b>Iskolai előképzettség</b>	Alapfokú iskolai végzettség
2.	<b>Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat</b>	Nem szükséges
3.	<b>Pályaalkalmassági vizsgálat</b>	Szükséges

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb
1.	<b>Tanműhely-vezető</b>				
2.	<b>Szakirányú oktatásért felelős személy</b>				
3.	<b>Oktató(k)</b>				
4.	<b>Műszaki, fizikai dolgozó(k)</b>				

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

<b>1.</b>	<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>2.</b>	<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>3.</b>	<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek és projektfeladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:</b>	Villanszerelési anyagok, eszközök, kéziszerszámok, védőeszközök
<b>4.</b>	<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	Villanszerelés biztonságtechnikai eszközei

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama

<b>1.</b>	<b>Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások (óra):</b>	1740	73%
<b>2.</b>	<b>Elméleti foglalkozások (óra):</b>	652	27%
<b>3.</b>	<b>A foglalkozások összes óraszám:</b>	<b>2392</b>	<b>100%</b>



## 7. Tanulási területek

	<b>A tanulási terület belső azonosítója és megnevezése</b>	<b>Projekt alapú foglalkozások (óra)</b>	<b>Gyakorlati foglalkozások (óra)</b>	<b>Elméleti foglalkozások (óra)</b>	<b>A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám</b>
1.	V-01 Villamossági alapismeretek	85	67	103	255
	1.1. V-01-1 Elektrotechnika	50	35	103	188
	1.2. V-01-2 Villamos dokumentáció	35	32	0	67
2.	V-02 Biztonságtechnika	35	32		67
3.	V-03 Épületvillamosság	341	257,5	211,5	810
	3.1. V-03-1 Épületvillamosság 1.	96	84	72	252
	3.2. V-03-2 Épületvillamosság 2.	245	173,5	139,5	558
4.	V-04 Villamos készülékek és berendezések	72	72	54	198
5.	V-05 Villamos hálózat	90	90	72	252
<b>A tanulási területek összes óraszám:</b>		<b>964</b>	<b>776</b>	<b>652</b>	<b>2392</b>
<b>Egybefüggő szakmai gyakorlat:</b>			<b>140</b>		

## II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### Első tanulási terület

#### 1. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		V-01 Villamossági alapismeretek					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámok évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
		<b>0</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>
V-01 Villamossági alapismeretek	Elektrotechnika	0	126	62	0	0	188
	Villamos dokumentáció	0	36	31	0	0	67
	<b>Tanulási terület összórászáma:</b>	<b>0</b>	<b>162</b>	<b>93</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>260</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>					
V-01 Villamossági alapismeretek	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Elektrotechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat aktív és passzív hálózatok témakörében			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Elektrotechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat villamos erőtér, kondenzátor témakörében			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Elektrotechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat mágneses tér témakörében			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Elektrotechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat váltakozó áramú hálózatok témakörében			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.5.</b> Elektrotechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat többfázisú hálózatok témakörében			Páros Egyéni
	<b>Projektfeladat 1.1.</b> Elektrotechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló áramkör mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése		projekthét	Páros Egyéni

	<b>Projektfeladat 1.2.1.</b> Elektrotechnika <i>Portfólió</i>	Rendelkezésre álló áramkör mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése		projektnap	Önállóan végezhető
	<b>Gyakorlati feladat 2.1.</b> Villamos dokumentáció <i>Gyakorlati munka</i>	A műszaki ábrázolás alapjai			Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 2.1.</b> Villamos dokumentáció <i>Gyakorlati munka</i>	Villamosipari szakrajz			Egyéni Páros
	<b>Projektfeladat 2.1.</b> Villamos dokumentáció <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló áramkör mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése		projekthét	Egyéni Páros
	<b>Projektfeladat 2.1.1.</b> Villamos dokumentáció <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló áramkör mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése		projektnap	Egyéni
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Elektrotechnika			103 óra	
	Villamos dokumentáció			-	

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/ interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Villanszerelési anyagok, eszközök, kéziszerszámok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

## Második tanulási terület

### 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		V-02 Biztonságtechnika					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					<b>1440</b>
		<b>0</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

V-02 Biztonságtechnika	Villamos biztonságtechnika	0	36	31	0	0	67
	<b>Tanulási terület összóraszám:</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67</b>

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák							
V-02 Biztonságtechnika	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Alapvédelem					Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Hibavédelem					Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Szerelői ellenőrzés					Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Villámvédelem					Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.5.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Túlfeszültség-védelem					Egyéni Páros

	<b>Gyakorlati feladat 1.6.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Tűzvédelem			Egyéni Páros
	<b>Gyakorlati feladat 1.7.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	Magasban végzett munka			Egyéni Páros
	<b>Projektfeladat 1.1.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, alapvédelem területén		projektnap	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, hibavédelem területén		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.3.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, szerelői ellenőrzés területén		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.4.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, villámvédelem területén		projekthét	Felügyelet mellett végezhető



	<b>Projektfeladat 1.5.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, túlfeszültség-védelem területén		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.6.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, tűzvédelem területén		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.7.</b> Villamos biztonságtechnika <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, magasban végzett munka területén		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Villamos biztonságtechnika		-		

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/ interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.

	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként, félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Villanyszerelési anyagok, eszközök, kéziszerszámok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

### Harmadik tanulási terület

#### 1. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		V-03 Épület villamosság					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
		<b>0</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>
V-03 Épület villamosság	Épületvillamosság 1	0	252		0	0	252
	Épületvillamosság 2	0	0	558	0	0	558
	<b>Tanulási terület összórászáma:</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>558</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>810</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>					
V-03 Épület villamosság	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Épületvillamosság 1 <i>Gyakorlati munka</i>	A villamos-szerelői munka előkészítése			Páros Egyéni
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b>	Vezetékek			Páros Egyéni

Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1				
<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	Áramütés elleni védelem			Páros Egyéni
<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	Épület-villanyszerelési technológiák			Páros Egyéni
<b>Gyakorlati feladat 1.5.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	Kapcsolókészülékek, túláramvédelem			Páros Egyéni
<b>Gyakorlati feladat 1.6.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	Épületvillamossági fogyasztók, világítás			Páros Egyéni
<b>Projektfeladat 1.1.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, a villamos szerelői munka előkészítése		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 1.2.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, vezetékek		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
<b>Projektfeladat 1.3.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, áramütés elleni védelem		projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	<b>Projektfeladat 1.4.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, épület-villanyszerelési technológiák		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.5.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, kapcsolókészülékek, túláramvédelem		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.6.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, épületvillamossági fogyasztók, világítás		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 1.2.1.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	1	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat		projektnap	Őnállóan végezhető
	<b>Gyakorlati feladat 2.1.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	2	A villamos munka felmérése, alapszerelés			
	<b>Gyakorlati feladat 2.2.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	2	Épületvillamossági vezérlők, szabályozók			
	<b>Gyakorlati feladat 2.3.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	2	Intelligens épületautomatika			
	<b>Gyakorlati feladat 2.4.</b> Épületvillamosság <i>Gyakorlati munka</i>	2	Villámvédelem			

	<b>Gyakorlati feladat 2.5.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	Túlfeszültség-védelem			
	<b>Gyakorlati feladat 2.6.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A villamos munka átadása, ellenőrzése			
	<b>Projektfeladat 2.1.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, a villamos munka felmérése, alapszerelés		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.2.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, épületvillamossági vezérlők, szabályozók		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.3.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, intelligens épületautomatika		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.4.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, villámvédelem		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.5.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, túlfeszültség-védelem		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projektfeladat 2.6.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, a villamos munka átadása, ellenőrzése		projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	<b>Projektfeladat 2.2.1.</b> Épületvillamosság 2 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	projektnap	Önállóan végezhető
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Épületvillamosság 1		72 óra	
	Épületvillamosság 2		139,5 óra	

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.

<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.
--	--

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Villanyszerelési anyagok, eszközök, kéziszerszámok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

#### Negyedik tanulási terület

##### 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>	V-04 Villamos készülékek és berendezések
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámú évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>	
	A (szakirányú) oktatás évfolyama



		9.	10.	11.	12.	13.	A szakirányú oktatás összes óraszása	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszása</b>						
		<b>0</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>	
V-04 Villamos készülékek és berendezések	Villamos készülékek és berendezések 1.	0	198	0	0	0	198	
	<b>Tanulási terület összórása:</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>198</b>	

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>						
V-04 Villamos készülékek és berendezések	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	Villamos gépek, elosztók anyagai				Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	Transzformátorok				Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	Villamos forgógépek Szinkrongépek				Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	Villamos forgógépek Aszinkrongépek				Páros Csoportos

	<p><b>Gyakorlati feladat 1.5.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i></p>	Egyenáramú villamos gépek			Páros Csoportos
	<p><b>Gyakorlati feladat 1.6.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i></p>	Különleges villamos gépek			
	<p><b>Gyakorlati feladat 1.7.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i></p>	Elosztóberendezések			Páros Csoportos
	<p><b>Projekt feladat 1.1.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i></p>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, villamos gépek, elosztók anyagai		projekthét	Páros Csoportos
	<p><b>Projekt feladat 1.2.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i></p>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, transzformátorok		projekthét	Páros Csoportos
	<p><b>Projekt feladat 1.3.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i></p>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, szinkrongépek		projekthét	Páros Csoportos

	<b>Projektfeladat 1.4.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, aszinkrongépek		projekthét	Páros Csoportos
	<b>Projektfeladat 1.5.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, egyenáramú villamos gépek		projekthét	Páros Csoportos
	<b>Projektfeladat 1.6.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, különleges villamos gépek		projekthét	Páros Csoportos
	<b>Projektfeladat 1.7.</b> Villamos készülékek és berendezések 1. <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, elosztóberendezések		projekthét	Páros Csoportos
	<b>Projektfeladat 1.2.1.</b> Épületvillamosság 1 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat		projektnap	Önállóan véggezhető
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Villamos készülékek és berendezések 1.		54 óra		

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként, félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Villanyszerelési anyagok, eszközök, kéziszerszámok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

## Ötödik tanulási terület

### 2. A tanulási terület tartalmi elemei

<b>A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:</b>		V-05 Villamos hálózat					
<b>A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban</b>							
		<b>A (szakirányú) oktatás évfolyama</b>					<b>A szakirányú oktatás összes óraszámja</b>
		<b>9.</b>	<b>10.</b>	<b>11.</b>	<b>12.</b>	<b>13.</b>	
<b>Tanulási terület megnevezése</b>	<b>Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése</b>	<b>Az évfolyam összes óraszámja</b>					
		<b>0</b>	<b>720</b>	<b>720</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1440</b>
V-05 Villamos hálózat	Villamos hálózatok 1.	0	252	0	0	0	252
	<b>Tanulási terület össz-óraszámja:</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>252</b>

<b>A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák</b>					
V-05 Villamos hálózat	<b>Gyakorlati feladat 1.1.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	Villamos energia előállítás			Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.2.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	Villamos hálózatok			Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.3.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	Kábelhálózatok			Páros Csoportos
	<b>Gyakorlati feladat 1.4.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	Csatlakozóberendezés létesítése			Páros Csoportos
	<b>Projekt feladat 1.1.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, a helyi, illetve hálózati energiatárolás lehetőségei és korlátai		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projekt feladat 1.2.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, villamos hálózatok		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projekt feladat 1.3.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, kábelhálózatok		projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	<b>Projekt feladat 1.4.</b> Villamos hálózatok 1 <i>Gyakorlati munka</i>	A programterv alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat, csatlakozóberendezés létesítése		projekthét	Felügyelet mellett végezhető

<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:</b>	Villamos hálózatok 1	72 óra
--	----------------------	--------

<b>Értékelés</b>		
<b>Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása</b>	A felvételi eljárás során történik	
<b>Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés</b>	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
<b>Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés</b>	<b>Írásbeli/ interaktív</b>	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	<b>Projekt-feladat</b>	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
<b>Az érdemjegy megállapításának módja</b>	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként, félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

<b>Személyi feltételek</b>	
<b>Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő
<b>Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:</b>	fő

<b>Tárgyi feltételek</b>	
<b>Helyiségek:</b>	Tanműhely, tanterem
<b>Eszközök és berendezések:</b>	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
<b>Anyagok és felszerelések:</b>	Villanyszerelési anyagok, eszközök, kéziszerszámok, védőeszközök
<b>Egyéb speciális feltételek:</b>	

## 11. melléklet [Gépjármű mechatronikus](#)

11. számú melléklet: Képzési program: Gépjármű mechatronikus

### Képzési program

#### I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai:

1.	Az ágazat megnevezése:	Gépészet
2.	A szakma megnevezése:	Gépjármű mechatronikus
3.	A szakma azonosító száma:	4 0716 19 05



4.	A szakma szakmairányai:	–Motorkerékpár karbantartás, Szerviz, Gyártás
5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Műszaki ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részsakmák megnevezése:	
9.	Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:	Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra Technikumi oktatásban: - Érettségire épülő oktatásban: 160 óra
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma:	fő
11.	A képzés célja:	Olyan szakemberek képzése, akik a kor követelményeihez igazodva elsajátítják a képzés során megszerzhető kompetenciákat és a munkájuk során alkalmazni tudják azokat.
12.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Általános iskolát végzett tanulók szakmai képzése

## 2. A szakirányú oktatás közös szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Megvizsgálja a járművek előírásoknak való megfelelését	Ismeri a járművekhez tartozó hatósági és műszaki követelményeket	Törekszik a jármű összes műszaki és hatósági megfelelésének meglétére	Felelős a jármű hatósági és műszaki állapotának megfeleléséért.
2.	Munkáját a munka és környezetvédelmi előírások betartásával végzi	Ismeri a munka- és környezetvédelmi előírásokat.	. Elkötelezetten betartja a munkavédelmi előírásokat és környezetmegóvó munkavégzésre törekszik.	. Betartja és betartatja a munka-és környezetvédelmi előírásokat
3.	Szakmai és gazdasági szempontok	Az elvart szempontok alapján el tudja dönteni a javításhoz szükséges	Törekszik szakmai és gazdasági szempontok alapján	. Önállóan eldönti a javítási folyamat leggazdaságosabb és legbiztonságosabb

	figyelembevételével dönt a javítási folyamat elvégzéséről	legmegfelelőbb munkavégzés módját és menetét.	a lehető legjobb módját kiválasztani a javítási folyamatnak.	módját az előírások figyelembevételével
4.	Az adott munkahelyi releváns előírások, munkautasítások és szabályok alapján dolgozik	Ismeri a munkahelyéhez tartozó javítási előírásokat és munkautasításokat.	Magára nézve kötelezőnek tartja a gyártói és munkahelyi előírások betartását	Felelősséget vállal a munkája, előírásokra vonatkozó megfelelőségére.
5.	. Üzembe helyezi a járművet és/vagy a működéséhez szükséges rendszereket. (motor, fékrendszer, hajtáslánc, biztonsági rendszerek, kényelmi felszereltségek, utólagosan beépített rendszerek)	Ismeri a járművek felépítését, felszereltségét, azok működtetését.	. Precízen, a vevői igények figyelembevételével végzi a munkáját	Felelősséget vállal az üzembe helyezett járműért.
6.	Anyag beszerzési és készletezési tevékenységet folytat,	. A munkahelyi logisztikai folyamatot ismeri	Szem előtt tartja a vevői és munkahelyi igényeket az logisztikai folyamatok során (kiszállítási idő, felesleges raktárkészletek)	Önállóan, de a gazdasági szempontok figyelembevételével végzi a munkáját.
7.	Megfelelően kezeli és tárolja a keletkező veszélyes hulladékokat	Ismeri a veszélyes anyagok kezelését	. Felelősségteljesen, a környezeti terhelést figyelembe véve kezeli a veszélyes hulladékokat.	. Betartja az ismert környezetvédelmi és hulladékkezelési előírásokat.
8.	Hibakeresést, hiba feltárást és diagnosztizálást végez a járművön	Ismeri és használni tudja hibakereséshez felhasználható forrásokat (kapcsolási rajzok, adatbázisok) és diagnosztikai eszközöket.	Tudatosan mélyíti a tudását a diagnosztikai eszközök és források kezelésénél. Törekszik, minél több eszköz kezelésének megismerésére.	Önállóan eldönti a hibakeresési folyamatot és a felhasználni kívánt eszközöket.

9.	. Azonosítja a jármű hibáinak okát, forrását	Szakmai ismeretei és hibakeresési tudásának felhasználásával keresi meg a hiba forrását, hogy elkerülje a felesleges szerelési folyamatokat	. Belátja, hogy a megfelelően megállapított hibaforrást kell megtalálni a hiba kijavításához	Felelősséget vállal arra, hogy megfelelően állapította meg a hibát.
10.	Javítja az ismert (vevői panasz vagy gyártási észrevétel által megfogalmazott) és hibadiagnosztika során feltárt hibákat	Megfelelő szinten ismeri a jármű felépítését és megfelelő működését, hogy javítani tudja a hibáit.	. Törekszik a lehető leggyorsabb, legjobb minőségű munkavégzésre.	. Önállóan képes elhárítani a hibát
11.	Járműveken szerelést követően visszaellenőrzést, működés és funkció vizsgálatot végez	Ismeri a jármű és a felszereltségének hibamentes működését, amivel ellenőrizni tudja annak megfelelőségét	Önellenzéssel megerősíti magában a javítási folyamat megfelelő minőségének elérését.	Önállóan meg tudja állapítani a javítás helyességét.
12.	Felismeri és megjavítja a jármű motorjának hibáit.	Ismeri a járművekbe szerelt motorok típusait, felépítését és működésének elvét, észreveszi megfelelő működéstől való eltéréseket. Diagnosztikai eszközök segítségével be tudja határozni a hiba forrását	. Elkötelezett, biztonságos munkavégzés mellett szabály követően végzi a munkáját. Szem előtt tartja a biztonságért felelős felszereltségek nagyfokú odafigyeléssel történő javítását.	. Felelősségének tudatában javítja, szereli a járművet a gazdasági szempontok figyelembevételével.
13.	Felismeri és megjavítja a jármű fékberendezésének hibáit	Ismeri a járművekbe szerelt fékrendszer típusait, felépítését és működésének elvét, észre-		

		veszi a megfelelő működéstől való eltéréseket		
14.	Felismeri és megjavítja a jármű elektromos berendezéseit, villamos és kommunikációs (CAN) hálózatát	Ismeri a járművek villamos felépítését, kommunikációs rendszereit és azok működését, ami alapján képes felismerni a hibáit és javítani a megfelelő működéstől való eltéréseket		
15.	Felismeri és megjavítja a jármű erőátviteli rendszerének hibáit	Ismeri a járművekbe szerelt erőátviteli rendszerek típusait, felépítését és működésének elvét, észreveszi a megfelelő működéstől való eltéréseket.		
16.	Felismeri és megjavítja a jármű üzemanyag rendszerének hibáit	Ismeri a járművekbe szerelt üzemanyag ellátó rendszerek típusait, felépítését és működésének elvét, észreveszi a megfelelő működéstől való eltéréseket		
17.	Felismeri és megjavítja a jármű futóművének hibáit	Ismeri a járművek futómű típusait, felépítését és működésének elvét, ami alapján képes felismerni a hibáit és ja-		

		vítani a megfelelő működéstől való eltéréseket		
18.	Azonosítja az alternatív hajtásokat (hibrid, plug-in hibrid, tisztán elektromos, 48V-os rásegítés) és javítja az egyszerűbb hibákat/eltéréseket.	Ismeri az alternatív hajtás rendszerek típusait, felépítését és működésének elvét, valamint a biztonságos javítás feltételeit (magas feszültség) ami alapján képes felismerni és kijavítani a hibáit	Tisztában van a magasfeszültségű rendszer veszélyeivel, ezért kiemelt figyelemmel kezeli a javítási folyamatot.	Összetett munkautasítás és munkavédelmi folyamatok betartásával hárítja el a jármű hibáit.

A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Szakmairány: Szervíz

Közúti jármű (személygépkocsi, tehergépkocsi, autóbusz) javító és karbantartó szervizekben dolgozik. Munkafelvételi tevékenységet végez: eközben aktívan használja ügyfél-kommunikációs és járműdiagnosztikai kompetenciáit. Az adott feladat elvégzéséhez több javítástechnológia közül kiválasztja a műszaki szempontból legjobban alkalmazható megoldást. Szakszerűen és a legújabb járműtechnikai kompetenciák birtokában, karbantartási és javítási műveleteket végez, illetve irányít a járműveken. A munkákhoz árajánlatot ad, alkatrészt rendel (a lehetőségeket egyeztetve az ügyféllel). Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik. A folyamatok közben és utána (ellenőrzési céllal) jármű diagnosztikát végez, naprakészen ismerve diagnosztikai műszereket és mérés technikákat, valamint annak kiértékelési eljárásait, módszereit. A járműdiagnosztikát használva, járműveket készít (illetve a felkészítést irányítja) felhatósági műszaki vizsgára. Az elvégzett munkák után a járművet szakszerű magyarázattal átadja az ügyfélnek. Ügyfélkezelést és készletgazdálkodást végez.

Szakmairányok szakmai követelményei

Szervíz szakmairány szakmai követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Kipróbálja a járművet, (személyautó, tehergépkocsi, autóbusz, pótkocsi) pontosítja az ügyfél által elmondottakat, tapasztalatai alapján észreveszi és beazonosítja a jármű rendellenes működését okozó alkatrészt, alkatrész-csoportokat	Ismeri a jármű szerkezetek, működését, diagnosztikai eljárásait	Figyelembe veszi az ügyfél által jelzett problémákat, észreveszi az ezen felüli működésbeli rendellenességeket	Önállóan meghatározza és elvégzi a javításokat
2	Kitölti a munkamegrendelési nyomtatványokat	Ismeri a munkafolyamatok	Törekszik az adminisztratív	Betartja a szerviz ügyfélkezelési szabályait

13

(adott esetben számítógéppel)	adminisztratív teendőit	folyamatok pontos elvégzésére	
-------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--

3	Kiválasztja a javításhoz, szereléshez szükséges berendezéseket, szerszámokat, leírásokat, útmutatókat	Tisztában van a műhely adottságaival, az információ beszerzésének lehetőségeivel	Törekszik az ügyfél igényeit kielégítve a jármű szakszerű és gazdaságos megjavításának elvégzésére	Felelősséget vállal a műszakilag megfelelő eszközök és információk kiválasztásáért
---	---	--	--	--

4	Jármű javításhoz, összeállításhoz szükséges cserealkatrészeket, segédanyagokat meghatároz, azonosít, műszaki és gazdaságosság szempontjából gyári, felújított vagy utángyártott alkatrészek beépítését illetően mérlel	Tisztában van az alkatrészek, segédanyagok beszerzési lehetőségeivel, árával	Törekszik az ügyfél igényeit kielégítve a jármű szakszerű és gazdaságos megjavításának elvégzésére	Felelősséget vállal, hogy a kiválasztott alkatrészek és segédanyagok megfelelnek a kiválasztott javítás-technológiának
5	Az adott feladat elvégzéséhez több javítástechnológia közül kiválasztja a műszaki szempontból legjobban alkalmazható megoldást	Ismeri a munkafolyamathoz tartozó lehetséges megoldásokat	Törekszik az ügyfél igényeit kielégítve a jármű szakszerű és gazdaságos megjavításának elvégzésére	Önállóan dönt a kiválasztott javítás-technológiáról
6	A kiválasztás szakmai, gazdaságossági szempontjait, előnyeit-hátrányait, hatásait megmagyarázza és teljeskörűen átadja az ügyfeleknek	Ismeri a gyári technológia eredményeit és korlátait, tisztában van az alternatív javítástechnológiai megoldások által	Törekszik a lehető leggyorsabb, legjobb minőségű munkavégzésre	Felelősségének tudatában javítja, szereli a járműveket a gazdasági szempontok figyelembevételével.

		nyújtott lehetőségekkel		
7	A járművön elvégzi a szükséges cseréket, javításokat, beállításokat	Ismeri az adott alkatrészcsoporthoz a szerepét, beállításait	Motivált a próba és műszeres ellenőrzés pontos elvégzéséért, a jármű megfelelő üzemi állapotának eléréséért	Tisztában van az elvégzett munka precíz elvégzésének fontosságával
8	Kezeli a járműben található kódolt egységeket, a jármű üzembe helyezésekor, illetve javítását követően azok élesztéséről gondoskodik	Ismeri az elektronikusan irányított rendszerek felépítését, működését és munkavédelmi szabályait.	Nagyfokú odafigyeléssel végzi munkáját a biztonságot szem előtt tartva	Felelős az utasításokat, előírásokat betartani
9	A hatósági vizsgálatokkal kapcsolatos ismeretek/ szabályok alapján tevékenységet végez	Ismeri a hatósági vizsgálatok eljárásait	Szem előtt tartja a közlekedés-biztonsági szabályokat, munkáját annak tudatában végzi.	Betartja a közlekedés-biztonsággal kapcsolatos előírásokat
10	Kiolvassa a fedélzeti diagnosztikát, elemzi és értékeli az eredményt.	Megfelelő szinten ismeri a jármű felépítését és hibátlan működését.	Motivált a próba és műszeres ellenőrzés precíz elvégzéséért, a megfelelő üzemi állapot beállításáért	Elvégzi a méréseket elemzéseket.



### 3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei

1.	Iskolai előképzettség	Alapfokú iskolai végzettség
2.	Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat	Szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat	Nem szükséges
4.	Ágazati alapvizsga	Szükséges, előzetes tudás beszámítható

### 4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció	Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb
1.	Tanműhely-vezető			
2.	Szakirányú oktatásért felelős személy			
3.	Oktató(k)			
4.	Műszaki, fizikai dolgozó(k)			

### 5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	Helyiségek:	Tanműhely, tanterem
2.	Eszközök és berendezések:	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)

3.	A tananyag-, illetve a tematikai egységek és projekt-feladatok teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:	
4.	Egyéb speciális feltételek:	

#### 6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások (óra):		
2.	Elméleti foglalkozások (óra):		
3.	A foglalkozások összes óraszama:		100

#### 7. Tanulási területek

### II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

#### Első tanulási terület

##### 1. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:	Speciális alapozó ismeretek
A tanulási terület foglalkozásainak óraszama évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban	

		A (szakirányú) oktatás évfolyama					A szakirányú oktatás összes óraszama
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszama					
		0		0	0	0	
	Mechanika-gépelemek	0	72e	0	0	0	72e
	Technológia	0	36e	0	0	0	36e
	Elektrotechnika		180 (108e +72gy)	31gy			211
	Tanulási terület összór száma:	0	288	031	0	0	319

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
	Gyakorlati feladat 1.1. Oldható kötések <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	óra		Páros Egyéni
	Gyakorlati feladat 1.2. Nem oldható kötések <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	óra		Páros Egyéni
	Gyakorlati feladat 1.3. Ék - és reteszkötések <i>Gyakorlati munka</i>	Rendelkezésre álló alkatrész mérési ellenőrzési feladatainak végrehajtása	óra		Egyéni

		Mérési jegyzőkönyv készítése			
	Projektfeladat 1. Tengelyek és csap- ágyazásuk <i>Portfólió</i>	Rendelkezésre álló alkatrész mérési ellenőrzési feladatai- nak végrehajtása Mérési jegyzőkönyv készítése	óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Gyakorlati feladat 2.1. Anyagismeret, anyag- vizsgálat <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati feladat	óra		Csoportos
	Gyakorlati feladat 2.2. Fémek képlékeny ala- kítása <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati feladat	óra		Páros Csoportos
	Gyakorlati feladat 2.3. Forgácsolás <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati feladat	9 óra		Páros Csoportos
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozások	Gépészeti alapmérések			óra	
	Anyagismeret, anyagvizsgálat			óra	

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkal- masság megállapítása	A felvételi eljárás során történik	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértéke- lés	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértéke- lés	Írásbeli/ interaktív	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel.

		Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	Projekt-feladat	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
Az érdemjegy megállapításának módja	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

Személyi feltételek	
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő
Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	Tanműhely, tanterem
Eszközök és berendezések:	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
Anyagok és felszerelések:	
Egyéb speciális feltételek:	

Második tanulási terület

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Gépjármű-mechatronikai ismeretek a Szerviz szakmairány számá					
A tanulási terület foglalkozásainak óraszámát évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					A szakirányú oktatás összes óraszámát
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszámát					
		0		0	0	0	
	Gépjármű -szerkezettan	0	216	0	0	0	216
	Gépjármű -villamosság és -elektronika		180	62			242
	Tanulási terület összórászáma:	0	396	62	0	0	458

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák					
	Gyakorlati feladat 1.1. <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Csoportos
	Gyakorlati feladat 1.2. <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Csoportos
	Gyakorlati feladat 1.3. <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Csoportos
	Gyakorlati feladat 1.4. <i>Gyakorlati munka</i>	Tanmenet alapján végrehajtott gyakorlati munkafeladat	9 óra		Páros Csoportos

	Projektfeladat 1.1. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.2. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.3. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.4. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.5. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.6. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.7. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.8. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.9. <i>Gyakorlati munka</i>		12 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.2.1. <i>Gyakorlati munka</i>		7 óra	projektnap	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 1.2.2. <i>Gyakorlati munka</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető

Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:		
---	--	--

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása	A felvételi eljárás során történik	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés	Írásbeli/ interaktív	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel. Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	Projekt-feladat	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
Az érdemjegy megállapításának módja	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként, félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

Személyi feltételek	
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő



Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:		fő
Tárgyi feltételek		
Helyiségek:	Tanműhely, tanterem	
Eszközök és berendezések:	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)	
Anyagok és felszerelések:	Hegesztőberendezések, kéziszerszámok, hegesztési alapanyagok, munkadarabok, védőeszközök	
Egyéb speciális feltételek:		

Harmadik tanulási terület

### 3. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Gépjárműgyártás és -üzemeltetés a Szerviz szakmairány számára					
A tanulási terület foglalkozásainak óraszámát évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama				A szakirányú oktatás összes óraszám	
		9.	10.	11.	12.		13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszám					
		0			0	0	
	Gépjárműgyártás	0	72		0	0	72
	Gépjármű -karbantartás	0		93	0	0	93
	Gépjármű -diagnosztika	0	0	217	0	0	217
		0	0		0	0	
	Tanulási terület összóra-száma:	0	72	210	0	0	382

A tananyag-, illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek és munkaformák
--

Projektfeladat 1.1.1. <i>Gyakorlati munka</i>		18 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.1.2. <i>Gyakorlati munka</i>		18 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.1.3. <i>Gyakorlati munka</i>		18 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.2.1. <i>Gyakorlati munka</i>		17 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.2.2. <i>Gyakorlati munka</i>		17 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.3.1. <i>Gyakorlati munka</i>		21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.3.2. <i>Gyakorlati munka</i>		21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.3.3. ) <i>Gyakorlati munka</i>		21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
Projektfeladat 1.4.1. ) <i>Portfólió</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
Projektfeladat 1.4.2. ) <i>Portfólió</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
Projektfeladat 1.4.3. <i>Portfólió</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
Projektfeladat 2.1.1. <i>Gyakorlati munka</i>		62 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető

	Projektfeladat 2.1.2. <i>Gyakorlati munka</i>		62 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 2.2.1. <i>Gyakorlati munka</i>		57 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 2.2.1. <i>Portfólió</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Projektfeladat 3.1.1. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.2. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.3. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.1.4. <i>Gyakorlati munka</i>		21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.2.1. <i>Gyakorlati munka</i>		21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.2.1. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.2.2. <i>Gyakorlati munka</i>		21 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.3.1. <i>Gyakorlati munka</i>		14 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.3.2. <i>Gyakorlati munka</i>		16 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 3.4.1. <i>Portfólió</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
	Projektfeladat 3.4.2.		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető

	<i>Portfólió</i>				
	Projektfeladat 4.1.1.) <i>Gyakorlati munka</i>	mm)	62 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 4.2.1.) <i>Gyakorlati munka</i>		47 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 4.3.1.) <i>Gyakorlati munka</i>		47 óra	projekthét	Felügyelet mellett végezhető
	Projektfeladat 4.4.1.) <i>Portfólió</i>		7 óra	projektnap	Önállóan végezhető
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz kapcsolódó elméleti foglalkozások:	Fogyó elektródás ívhegesztés bevont elektródával (kézi ívhegesztés)				
	Gázhegesztés			54 óra	
	Fogyóelektródás védőgázás ívhegesztés (MIG/MAG)			54 óra	
	Volframelektródás semleges védőgázás ívhegesztés (TIG)			54 óra	

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása	A felvételi eljárás során történik	
Az oktatás során alkalmazott teljesítményértékelés	A gyakorlati feladat elvégzése, a projektfeladat megoldása, a után szóbeli, vagy érdemjeggyel történő értékelés	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés	Írásbeli/ interaktív	Portfólió készítéséhez kapcsolódó értékelés szóban, érdemjeggyel.

		Jegyzőkönyv készítés értékelése szóban, érdemjeggyel.
	Projekt-feladat	A gyakorlati munkavégzés értékelése történhet szóban, írásban, érdemjeggyel. Projektfeladat értékelése a képzési és kimeneti követelmények figyelembevételével történik.
Az érdemjegy megállapításának módja	A tanuló, illetve a képzésben résztvevő személy teljesítmények értékelése ötfokozatú skálán történik. A tanulási területhez kapcsolódó tantárgyanként félévenként legalább három érdemjegyet kell adni.	

Személyi feltételek	
Gyakorlati és projekt alapú foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő
Az elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek:	fő

Tárgyi feltételek	
Helyiségek:	Tanműhely, tanterem
Eszközök és berendezések:	Mellékletben ld. (1. számú melléklet)
Anyagok és felszerelések:	Hegesztőberendezések, kéziszerszámok, hegesztési alapanyagok, munkadarabok, védőeszközök
Egyéb speciális feltételek:	

Negyedik tanulási terület:  
A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		Korszerű járműtechnika					
A tanulási terület foglalkozásainak óraszámja évfolyamok és tananyag-, illetve tematikai egységek szerinti bontásban							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama				A szakirányú oktatás összes óraszámja	
		9.	10.	11.	12.		13.
Tanulási terület megnevezése	Tananyag-egység, illetve a tematikai egységek megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja					
		0			0	0	
	Gépjármű-informatikai rendszerek	0		124	0	0	124
	Alternatív gépjárműhajtások	0		93	0	0	93
		0	0		0	0	
		0	0		0	0	
	Tanulási terület összórása:	0		217	0	0	217

### III. Mellékletek

A képzési program mellékletét képezik az alábbi dokumentumok

1. *számú melléklet:* Eszközjegyzék
2. *számú melléklet:* Programterv (PTT)
3. *számú melléklet:* Képzési és kimeneti követelmények (KKK)
4. *számú melléklet:* A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

#### 1. sz. melléklet

#### Eszközjegyzék

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- Általános és egyéni védőeszközök;
- Lakatos munkaállomások, satupadok;
- Lakatos kéziszerszámok (kalapácsok, reszelők, fémfűrészek, csigafúró-készlet, süllyesztők, menetfúró készlet, menetmetsző készlet, hajtóvasak);
- Előrajzolás eszközei (karctű, körző, vonalzó, pontozók);
- Rögzítő eszközök (satuk);
- Oszlopos fűrógép;
- Fémipari mérőeszközök és ellenőrző eszközök (mechanikus tolómérő, rádiussablonok, derékszög, szögmérő);
- Villamosipari mérőműszerek;
- Kézi szerelés eszközei;
- Villamosipari kéziszerszámok, eszközök;
- Lágyszerelés eszközei;
- Szegecskötés létesítésének eszközei

Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

Szerelő kéziszerszámok

- Kéziforgácsoló szerszámok
- Forrasztó, hegesztő gépek, szerszámok
- Pneumatikus szerszámok
- Kézi villamos kisgépek
- Autójavító célszerszámok
- Általános villamos műszerek, villamossági szerszámkészlet
- Mechanikai mérőeszközök
- Diagnosztikai műszerek, rendszerteszterek
- Szerviz és javítási adatbázisok
- Fékerómérő és lengéscsillapító ellenőrző próbapadok
- Futómű ellenőrző berendezések
- Gázelemző (gáz- és füstölésmérők)
- Kerékszerelő és kiegyensúlyozó
- Fényvető ellenőrző
- Klímátöltő berendezés
- Akkumulátortöltő és akkumulátorvizsgáló berendezés
- Autóemelő
- Fődarab kiemelő
- Munkabiztonsági és tűzvédelmi felszerelések, egyéni védőeszközök
- Szállítóeszközök
- Gépjárművek, állványra szerelt működő motorok
- Számítógép, szövegszerkesztő, adatbázis-kezelő, szkennel, internetkapcsolat, e-mail levelező, nyomtató
- Veszélyeshulladék-kezelő eszközök, berendezések

*2. sz. melléklet*

Programterv (PTT)



[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt\\_specializalt\\_gep\\_es\\_jarmugy\\_gepjarmu\\_mechatronikus\\_2020pdf-1599124381265.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt_specializalt_gep_es_jarmugy_gepjarmu_mechatronikus_2020pdf-1599124381265.pdf)

3. sz. melléklet

Képzési és kimeneti követelmények (KKK)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/4\\_0716\\_19\\_05\\_gepjarmu\\_mechatronikus\\_kesz\\_alairpdf-1664205466568.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/4_0716_19_05_gepjarmu_mechatronikus_kesz_alairpdf-1664205466568.pdf)

4. sz. melléklet

A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszámja évfolyamonként

Specializált gép- és járműgyártás ágazathoz tartozó  
4 0716 19 05 gépjármű mechatronikus  
szerviz szakirány

Évfolyam		1/9. évf.	2/10. évf.	3/11. évf.	A képzés összes óraszámja	1. évf.	2. évf.	A képzés összes óraszámja
Évfolyam összes óraszámja		576	936	806	2318	1134	929	2063
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	18	0	0	18	18	0	18
	Álláskeresés	5			5	5		5
	Munkajogi alapismeretek	5			5	5		5
	Munkaviszony létesítése	5			5	5		5
	Munkanélküliség	3			3	3		3
Munkavállalói idegen nyelvtudás	Munkavállalói idegen nyelvtudás	0	0	62	62	0	62	62
	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

Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	288	0	0	288	288	0	288
	Villamos áramkör	90			90	36		36
	Villamos áramkör ábrázolása	18			18	36		36
	Villamos áramkör kialakítása	36gy			36	72		72
	Villamos biztonságtechnika	36			36	36		36

Műszaki alapozás	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	108gy			108	108		108
	Gépészeti alapismeretek	270	0	0	270	270	0	270
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	18			18	18		18
	Műszaki rajz alapjai	72			72	72		72
	Anyag- és gyártásismeret	18			18	18		18
	Fémipari alapmegmunkálások	72 gy			72	72		72
	Projektmunka	90 gy			90	90		90
	Tanulási terület összóraszáma	558	0	0	558	558	0	558
Speciális alapozó ismeretek	Mechanika - Gépelemek	0	72	0	72	72	0	72
	Statika		6		6	6		6
	Dinamika		4		4	4		4
	Szilárdságtan		6		6	6		6
	Oldható kötések		4		4	4		4
	Nem oldható kötések		6		6	6		6
	Ék- és reteszkötések		6		6	6		6
	Tengelyek és csapágyazásuk		6		6	6		6
	Tengelykapcsolók		12		12	12		12
	Fékek		14		14	14		14
	Kényszerhajtások		8		8	8		8
	Technológia	0	36	0	36	36	0	36

Vasötvözetek hőkezelése		6		6	6		6
Anyagvizsgálatok		6		6	6		6
Öntéstechnológia		6		6	6		6
Fémek képlékeny alakítása		6		6	6		6
Forgácsolás		8		8	8		8
Korrózió elleni védelem		4		4	4		4

Speciális alapozó ismeretek	Elektrotechnika	0	180 72+108	93 31+62	273	108	93	201
	Egyenáramú hálózatok, energiaforrások		12+24		36	36		36
	A villamos áram hatásai		8+10		18	18		18
	Villamos és mágneses tér		8+10		18	18		18
	Indukciós jelenségek		8+10		18	18		18
	Váltakozó áramú hálózatok		8+10		18	18		18
	Többfázisú hálózatok, villamos gépek		12+24		36		31	31
	Félvezető áramkörök		12+12		24		20	20
	Analóg alapáramkörök		4+8	11	33		22	22
	Impulzustechnikai és digitális áramkörök			20	60		20	20
	Gépjármű -szerkezettan	0	288	0	288	144	93	237
	Benzinmotorok szerkezete és működése		54		54	54		54
	Dízelmotorok szerkezete és működése		32		32	36		36
	Tengelykapcsoló, Nyomatékváltó Közlőművek, tengelyek, differenciálmű Rugózás és kerékfelfüggesztés		94		94			
	Kormányzás, Fékek, Kerekek és gumiabroncsok		108		108			
	Gépjármű villamosság és elektronika	0	252	93	345	144	93	237

	A gépjármű villamos hálózata		12+24		36	18		18
	- Gépjármű indítóakkumulátorok		12+24		36	18		18
	Váltakozó áramú generátorok		12+24		36	18		18
	Indítómotorok és indítószervezetek			4+12	18		18	18
	Gyújtóberendezések			5+15	20		18	18
	Világító- és jelzőberendezések			4+14	18		18	18
	Motor- és egyéb irányító rendszerek			18+52	70		36	36
	Gépjármű gyártás		108		108		62	62
	Gépjármű -karbantartás			124	124		93	93
	Gépjármű –adatbázisok, Ápolási - és szervizműveletek, Gépkocsivizsgálati műveletek							

Motorkerékpár mechanikai ismeretek	Gépjármű diagnosztika	0	0	217 77,5+201,5	217	0	217 77,5+201,5	217
	Belsőégésű motorok diagnosztikája			24+69	93		93	93
	Írányított rendszerek diagnosztikája			20,5+52,5	73		62	62
	Áramellátó és indítórendszerek diagnosztikája			8+23	31		31	31
	Gyújtásvizsgálat			8+23	31		31	31
	Fékrendszerek diagnosztikája			6+10	16		16	16
	Lengéscsillapítók diagnosztikája							
	Futómű diagnosztikája			4+11	15		15	15
	Fényvetők diagnosztikája			3+7	10		7	7
	CAN-busz rendszerek diagnosztikája			4+6	10		8	8
	Gépjármű-informatikai rendszerek	0	0	124	124	0	124	124

A digitális adatátvitel alapjai							
CAN-busz-hálózatok, LIN- és más buszrendszerek, Multimédiás buszrendszerek, Vezetőtámogató rendszerek							
Alternatív gépjárműhajtások			93	93		93	93
Alternatív tüzelőanyagok és jellemzőik, Hibrid hajtású járművek (HV, PHV)							
Hibrid járművek villamos rendszerei, Elektromos hajtású járművek							
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	0	140			140		

### Gépjármű mechatronikus szerviz szakirány 1,5 éves felnőtt

Évfolyam		1. félév.(17 hét)	2.félév(17 hét).	3.félév(15hét)	A képzés összes óraszám
Évfolyam összes óraszám		408+70ny gy	408	349	1235
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek	17	0	0	17
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv	0	0	30	30
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek	187	0	0	187
	Villamos áramkör	68	0	0	68
	Villamos áramkör ábrázolása	17	0	0	17
	Villamos áramkör kialakítása	34 gy	0	0	34gy

	Villamos biztonságtechnika	17	0	0	17
	Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	51gy	0	0	51gy
	Gépészeti alapismeretek	170	0	0	170
	Munkabiztonság, tűz- és környezetvédelem	17	0	0	17
Műszaki alapozás	Műszaki rajz alapjai	34	0	0	34
	Anyag- és gyártásismeret	17	0	0	17
	Fémipari alapmegmunkálások	17e34gy	0	00	17e+34gy
	Projektmunka	51gy	0		51gy
Speciális alapozó ismeretek	Elektrotechnika	0	34+34gy 68 össz	15e+15gy 30 össz	98
	Mechanika - Gépelemek	17e	34e	0	51
	Technológia	17e	0	0	17
Gépjármű-mechatronikai ismeretek	Gépjármű szerkezetten	0	68e+68gy= 136össz	0	136
	Gépjármű -villamosság és -elektronika	0	59,5e+59,5gy= 119össz	15e+15gy= 30össz	149
Gépjárműgyártás és üzemeltetés	Gépjárműgyártás	0	51gy	0	51
	Gépjármű -karbantartás	0	0	30e +30gy 60össz	60
	Gépjármű -diagnosztika	0	0	45e+57gy= 102össz	102
Korszerű jármű-technika	Gépjármű-informatikai rendszerek	0	0	15e+37gy 52 össz	52
	Alternatív gépjárműhajtások	0	0	15e+30gy= 45 össz	45

Egybefüggő szakmai gyakorlat:	70	0			70

1 félév

Tantárgyak	Összes óraszám	Kontakt	Digitális
Munkavállalói ismeretek	17	0	17
Villamos alapismeretek	187	85gy	102
Villamos áramkör	68	0	68
Villamos áramkör ábrázolása	17	0	17
Villamos áramkör kialakítása	34 gy	34gy	0
Villamos biztonságtechnika	17	0	17
Villamos áramkörök mérése, dokumentálása	51 gy	51gy	0
Gépészeti alapismeretek	170	85gy	85

### III. Mellékletek

A képzési program mellékletét képezik az alábbi dokumentumok

1. *számú melléklet:* Eszközjegyzék
2. *számú melléklet:* Programterv (PTT)
3. *számú melléklet:* Képzési és kimeneti követelmények (KKK)
4. *sz. melléklet:* A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

#### *1. sz. melléklet*

#### Eszközjegyzék

Villamos hálózatszerelő szakmairányra:  
Lézeres- és egyéb szintező  
Villanszerelő kéziszerszámok, kisgépek  
Földmunka kézi szerszámai  
Oszlopállítás eszközei  
Vezeték-, és kábelszerelés eszközei  
Fémipari kéziszerszámok és kisgépek  
Villamos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök  
Hosszmérő eszközök (mérőszalag)  
Informatikai és adatrögzítő eszközök  
Technológiai leírások, szabvány és jogszabály gyűjtemény  
Présszerszámok  
Véső- és fúrógépek, ipari porszívók



Munkabiztonsági eszközök és egyéni védőfelszerelések  
Környezetszennyező anyagok gyűjtői  
Formanyomtatványok  
Melegítő berendezések  
Villamoshálózat szerelésének főbb anyagai:  
Oszlopok  
Oszlopszerelvények  
Szabadvezetékek, kábelek  
Szabadvezeték és kábelszerelvények  
Oszlopszerelvények, szigetelők, tartó- és feszítő fejszerkezetek  
Elosztó-, kapcsoló- és mérőszekrények  
Villamosgépek (transzformátorok, motorok)  
Világítási berendezések  
Védőcsövek (PVC, KPE)

Épületvillamosság szakmairányra:  
Lézeres- és egyéb szintező  
Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek, melegítő készülék  
Földmunka kézi szerszámai  
Oszlopállítás eszközei  
Vezeték-, és kábelszerelés eszközei  
Fémipari kéziszerszámok és kisgépek  
Villamos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök  
Hosszmérő eszközök (mérőszalag)  
Informatikai és adatrögzítő eszközök  
Technológiai leírások, szabvány és jogszabály gyűjtemény  
Présszerszámok  
Munkabiztonsági eszközök és egyéni védőfelszerelések  
Környezetszennyező anyagok gyűjtői  
Véső- és fúrógépek, ipari porszívók  
Forrasztó berendezések  
Az épület villanyszerelés főbb anyagai:

Mérő és elosztószekrényhely kialakításához szükséges eszközök, szerszámok  
Egyfázisú fogyasztásmérőszekrény  
Túlfeszültség-védelmi eszközök  
Túláramvédelmi eszközök  
Érzékelők, jeladók  
Vezetékek, kábelek és szerelvényei  
Saruk, érvéghüvelyek  
Sorkapocs, villamos és gépész kötőelemek  
Elosztószekrény épületekhez és felvonulási területekhez, sínek, kismegszakítók, relék, tömszelencék  
Lámpatestek  
Kapcsolók, dugaszoló aljzatok  
Szerelvény és kötődobozok  
Épületautomatikai vezérlő és szabályzó elemek  
Villamos mérőműszerek  
Villamos gépek (transzformátorok, motorok)  
Villamos készülék és berendezés szerelő szakirányra:  
Lézeres- és egyéb szintező  
Villanszerelő kéziszerszámok, kiségek  
Földmunka kézi szerszámai  
Vezeték-, és kábelszerelés eszközei  
Fémipari kéziszerszámok és kiségek  
Villamos mérőműszerek és diagnosztikai eszközök  
Hosszmérő eszközök  
Informatikai és adatrögzítő eszközök  
Technológiai leírások, szabvány és jogszabály gyűjtemény  
Présszerszámok  
Munkabiztonsági eszközök és egyéni védőfelszerelések  
Környezetszennyező anyagok gyűjtői  
Véső- és fúrógépek, ipari porszívók  
Forrasztó berendezések  
Villamos készülék és berendezés szerelő szerelésének főbb anyagai:  
Egy- és háromfázisú motorok, transzformátorok

Egyen és váltakozó áramú villamos gépek  
Elosztó-, kapcsoló- és mérőszekrények  
Túlfeszültség-védelmi eszközök  
Túláramvédelmi eszközök  
Érzékelők, jeladók  
Mágneskapcsoló, nyomógomb, jelzőlámpa  
Frekvenciaváltók, lágyindítók  
Világítási berendezések  
Védőcsövek, csatornák (PVC)  
Vezetékek, kábelek

*2. sz. melléklet*

Programterv (PTT)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt\\_elektronika\\_villanyszerelo\\_2020pdf-1597239504223.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/ptt_elektronika_villanyszerelo_2020pdf-1597239504223.pdf)

*3. sz. melléklet*

Képzési és kimeneti követelmények (KKK)

[https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk\\_elektronika\\_villanyszerelo\\_2020pdf-1589878381181.pdf](https://api.ikk.hu/storage/uploads/files/kkk_elektronika_villanyszerelo_2020pdf-1589878381181.pdf)

## 12. Elektronikai gyártósori műszerész

### KÉPZÉSI PROGRAM

Elektronikai gyártósori műszerész  
megnevezésű szakképesítés

07143002 számú Programkövetelmény

**Készült a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény 12. § és a 07134016 számú Gáz- és Hőtermelő berendezés – szerelő megnevezésű szakképesítést megalapozó Programkövetelmény alapján.**

### 1. A képzési program alapadatai

1.1.	Szakmai képzés megnevezése:	Elektronikai gyártósori műszerész
1.2.	A programkövetelmény megnevezése	Elektronikai gyártósori műszerész
1.3.	A programkövetelmény nyilvántartásba vételi száma:	
1.4.	Ágazat megnevezése:	Elektronika és elektrotechnika
1.5.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0714
1.6.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés megnevezése	Elektronikai gyártósori műszerész
1.7.	A szakképesítés besorolása az Európai Képesítési keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	3
1.8.	A szakképesítés besorolása a Magyar Képesítési keretrendszer (MKKR) szerinti szint:	3
1.10.	A szakképesítés besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	3
1.11.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:	
	Elektronikai gyártósori műszerész	

1.12.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása
	5. pont
1.13.	A képzés célja:
	A gyártóberendezések egyszerű hibáit felismeri és javítja
1.14.	A képzés célcsoportja:
	Alapfokú iskolai végzettség. Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges

## 2. A képzés során megszerzhető kompetenciák

2.1.	PK 9. táblázat
------	----------------

### 3. A képzésbe való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai előképzettség	Alapfokú iskolai végzettség
3.2.	Szakmai előképzettség	-
3.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény	szükséges



3.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama	-
3.5.	Egyéb feltételek	-

#### 4. A képzésben való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	Kontaktórák foglalkozás esetén a képzés résztvevőinek aláírásával ellátott jelenléti ív (és/vagy a képzésben résztvevővel elektronikus úton folytatott szakmai felkészítést, ellenőrzést igazoló dokumentum)
4.2.	Megengedett hiányzás	A kontaktórák 20 %-a.
4.3.	Egyéb feltételek	Támogatott képzések esetén a támogatási szerződésben/együttműködési megállapodásban, munkáltatói megrendelés esetén a megrendelővel kötött szolgáltatási szerződésben további feltételek szerepelhetnek.

#### 5. Tervezett képzési idő

5.1.	A képzés teljes óraszám:	480 óra
------	--------------------------	---------

#### 6. Tananyagegységek

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése	A tananyagegység óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma is)
6.1.	Elektrotechnikai-elektronikai alapismeretek	56
6.2.	Elektronikai mérések gyakorlat	80
6.3.	Elektronikai alapgyakorlatok	80
6.4.	Elektronikai gyártóberendezések gyakorlata	112

6.5	Elektronikai készülékek gyártásának gyakorlata	112
6.6	Műszaki gyakorlatok	40
A képzés tananyagegységeinek összes óraszám:		<b>480</b>

### 6.1. Tananyagegység

6.1.1.	Megnevezése	<b>Elektrotechnikai-elektronikai alapismeretek</b>	
6.1.2.	Célja	Elektrotechnikai, elektronikai alkatrészek felismerése, alapismeretek elsajátítása	
6.1.3.	Óraszám	56	
6.1.4.	Tartalma	Tematikai egységek tartalma	Óraszám
		<b>Elektrotechnikai alapismeretek</b>	13
		<b>Tartalma, óraszám :</b> Villamos alapismeretek	3
		Alaptörvények	10
		<b>Műszaki dokumentáció</b>	10
		<b>Tartalma, óraszám :</b> Villamos rajzjelek	5
		Villamos rajzok	5
		<b>Villamos áramkör</b>	14
		<b>Tartalma, óraszám :</b> A villamos áramkör részei	2
		Passzív alkatrészek	6
		Aktív alkatrészek	6

		<b>Egyszerű elektrotechnikai számítások</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Ohm törvény Ellenállás eredő számítás Feszültség és áramosztás	14  4 4 6
		<b>Vállalatirányítási rendszerek</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Vállalatirányítási rendszerek használata	5  5
6.1.5.	Megvalósítás során alkalmazott képzési módszerek	Módszerek: előadás, online előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, egyéni feladatmegoldás, gyakorlati feladatmegoldás, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, házi feladat, gyakorlat, oktató videó	
6.1.6.	Megvalósítás során alkalmazott munkaformák	Munkaformák: frontális, egyéni, páros, csoportos munka, szimuláció, kontakt oktatás	
6.1.7.	Beszámítható óraszám <i>Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható</i>	Nem releváns	

6.1.8.	A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése	<p>A tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal a 8.2. pontban leírtak szerint.</p> <p>A szakmai képzés végén szummatív/minősítő céllal a 8.3. pontban a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírásában meghatározott módon.</p>
6.1.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 8.3. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

## 6.2. Tananyagegység

6.2.1.	Megnevezése	<b>Elektronikai mérések gyakorlat</b>	
6.2.2.	Célja	Mérőműszerek használatának elsajátítása, mérési elvek megismerése	
6.2.3.	Óraszám	80	
6.2.4.	Tartalma	Tematikai egységek tartalma	Óraszám
		<b>Egyenáramú alpmérések</b> <b>Tartalma, óraszám :</b> Ellenállás mérésének módszerei Ellenállások kapcsolásának vizsgálata Feszültségosztók vizsgálata Potenciométerek vizsgálata Az egyenáramú teljesítmény mérése Energiaforrások vizsgálata	 32  6 6 5 5 5 5

		<b>Váltakozó áramú alapmérések</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Váltakozó áramú hálózatok jellemzőinek mérése Induktivitás mérése Kondenzátor mérése Váltakozó áramú soros és párhuzamos kapcsolások vizsgálata Jelgenerátor kezelése Oscilloszkóp kezelése	32 6 5 5 6 5 5
		<b>Mérési dokumentáció</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Irodai szoftverek használata Mérési jegyzőkönyv készítése	16 8 8
6.2.5.	Megvalósítás során alkalmazott képzési módszerek	Módszerek: előadás, online előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, egyéni feladatmegoldás, gyakorlati feladatmegoldás, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, házi feladat, gyakorlat, oktató videó	
6.2.6.	Megvalósítás során alkalmazott munkaformák	Munkaformák: frontális, egyéni, páros, csoportos munka, szimuláció, kontakt oktatás	

6.2.7.	Beszámítható óraszám <i>Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható</i>	Nem releváns
6.2.8.	A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése	A tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal a 8.2. pontban leírtak szerint. A szakmai képzés végén szummatív/minősítő céllal a 8.3. pontban a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírásában meghatározott módon.
6.2.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 8.3. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

### 6.3. Tananyagegység

6.3.1.	Megnevezése	<b>Elektronikai alapgyakorlatok</b>	
6.3.2.	Célja	Elektronikai alkatrészek beültetésének, forrasztásának elsajátítása, hibák felismerése, javítási lehetőségek megismerése	
6.3.3.	Óraszám	80	
6.3.4.	Tartalma	Tematikai egységek tartalma	Óraszám

		<b>Villamos kötések és a NYÁK</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Villamos kötések Nyomtatott áramkörök Forrasztási gyakorlat	14 3 3 8
		<b>Áramkörök építése, üzemeltetése</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Villamos rajzok, alkatrész adatlapok értelmezése Alkatrészek beültetése Alkatrészek cseréje	14 4 5 5
		<b>Alapkapcsolások készítése</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Diódás alapkapcsolások készítése Erősítő alapkapcsolások készítése	26 13 13
		<b>Elektronikai áramkörök vizsgálata</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Diódás alapkapcsolások mérése Erősítő alapkapcsolások mérése	26 13 13
6.3.5.	Megvalósítás során alkalmazott képzési módszerek	Módszerek: előadás, online előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, egyéni feladatmegoldás, gyakorlati feladatmegoldás, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, házi feladat, gyakorlat, oktató videó	

6.3.6.	Megvalósítás során alkalmazott munkaformák	Munkaformák: frontális, egyéni, páros, csoportos munka, szimuláció, kontakt oktatás
6.3.7.	Beszámítható óraszám <i>Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható</i>	Nem releváns
6.3.8.	A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése	A tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal a 8.2. pontban leírtak szerint. A szakmai képzés végén szummatív/minősítő céllal a 8.3. pontban a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírásában meghatározott módon.
6.3.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 8.3. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

#### 6.4. Tananyagegység

6.4.1.	Megnevezése	<b>Elektronikai gyártóberendezések gyakorlata</b>	
6.4.2.	Célja	Elektronikai gyártó berendezések kezelésének elsajátítása	
6.4.3.	Óraszám	112	
6.4.4.	Tartalma	Tematikai egységek tartalma	Óraszám



		<b>Mechatronikai alapismeretek</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Pneumatikai alapismeretek Elektro-pneumatikai alapismeretek Szenzor alapismeretek Motorok, meghajtások alapismeretei	56  16 16 16 8
		<b>Elektronikai gyártó berendezések üzemeltetése</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Berendezések felépítése, részegységei Berendezések kezelése Berendezések karbantartásának alapjai	56  16 30 10
6.4.5.	Megvalósítás során alkalmazott képzési módszerek	Módszerek: előadás, online előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, egyéni feladatmegoldás, gyakorlati feladatmegoldás, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, házi feladat, gyakorlat, oktató videó	
6.4.6.	Megvalósítás során alkalmazott munkaformák	Munkaformák: frontális, egyéni, páros, csoportos munka, szimuláció, kontakt oktatás	

6.4.7.	Beszámítható óraszám <i>Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható</i>	Nem releváns
6.4.8.	A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése	A tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal a 8.2. pontban leírtak szerint. A szakmai képzés végén szummatív/minősítő céllal a 8.3. pontban a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírásában meghatározott módon.
6.4.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 8.3. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

### 6.5. Tananyagegység

6.5.1.	Megnevezése	<b>Elektronikai készülékek gyártásának gyakorlata</b>	
6.5.2.	Célja	Komplett elektronikai készülékek összeszerelésének elsajátítása	
6.5.3.	Óraszám	112	
6.5.4.	Tartalma	Tematikai egységek tartalma	Óraszám

		<b>Alapismeretek</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> NYHL-ek felépítése, anyagai NYHL-ek gyártási technológiái Villamos és mechanikai kötések az elektronikában	16  4 6 6
		<b>Elektronikus áramkörök összeállítása</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Elektronikus alkatrészek beültetése Elektronikus alkatrészek kézi forrasztása Egyéb kötéstechnológiák kialakítása (csavarkötések, préselt kötések, rugós csatlakozók stb.)	48  16 16 16
		<b>Készülékek összeszerelése</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Összeépített áramkörök készülékházba szerelése Kis- és törpefeszültségű bekötések elvégzése	48  24 24
6.5.5.	Megvalósítás során alkalmazott képzési módszerek	Módszerek: előadás, online előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, egyéni feladatmegoldás, gyakorlati feladatmegoldás, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, házi feladat, gyakorlat, oktató videó	
6.5.6.	Megvalósítás során alkalmazott munkaformák	Munkaformák: frontális, egyéni, páros, csoportos munka, szimuláció, kontakt oktatás	

6.5.7.	Beszámítható óraszám <i>Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható</i>	Nem releváns
6.5.8.	A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése	A tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal a 8.2. pontban leírtak szerint. A szakmai képzés végén szummatív/minősítő céllal a 8.3. pontban a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírásában meghatározott módon.
6.5.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 8.3. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

## 6.6. Tananyagegység

6.6.1.	Megnevezése	<b>Műszaki gyakorlatok</b>	
6.6.2.	Célja	Kézi lemezmegmunkálási műveletek elsajátítása, készülékházak készítése	
6.6.3.	Óraszám	40	
6.6.4.	Tartalma	Tematikai egységek tartalma	Óraszám

		<b>Alapvető kézi lemez megmunkálási eljárások</b> <b>Tartalma, óraszám:</b> Műszaki rajzok értelmezése Lemezvágás Lemez hajlítás Furatok készítése, sorjázás	40  10 10 10 10
6.6.5.	Megvalósítás során alkalmazott képzési módszerek	Módszerek: előadás, online előadás, magyarázat, megbeszélés, bemutatás, szemléltetés, egyéni feladatmegoldás, gyakorlati feladatmegoldás, projektmódszer, kooperatív oktatási módszerek, házi feladat, gyakorlat, oktató videó	
6.6.6.	Megvalósítás során alkalmazott munkaformák	Munkaformák: frontális, egyéni, páros, csoportos munka, szimuláció, kontakt oktatás	
6.6.7.	Beszámítható óraszám <i>Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható</i>	Nem releváns	

6.6.8.	A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése	A tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal a 8.2. pontban leírtak szerint. A szakmai képzés végén szummatív/minősítő céllal a 8.3. pontban a képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírásában meghatározott módon.
6.6.9.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 8.3. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

### 7. Csoportlétszám

7.1.	Maximális csoportlétszám (fő) <sup>1</sup>	... fő
------	--	--------

### 8. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

8.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus értékelés)	A képzésre jelentkező kérésére előzetes tudásmérést kell biztosítani.
------	---	---

<sup>1</sup> A zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns

8.2.	Képzés közbeni formatív (formáló-segítő) értékelés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Célja a tanulási folyamat segítése. Információt ad az oktatónak és a képzésben résztvevő személynek a tanítás és a tanulás eredményességéről, tudáselemekre, résztudásra irányul.</li> <li>• A képzés közbeni formatív értékelés formái: az írásbeli (interaktív), szóbeli, gyakorlati beszámoltatások.</li> <li>• Az ismeretek számonkérésének módjai: visszakérdezés, gyakorlati feladatmegoldás, képzésben résztvevő visszajelzései, beszélgetés, feladatlap kitöltése, házi feladat ellenőrzése, írásbeli felelet. Gyakorlati projektfeladathoz kapcsolódó tevékenységek értékelése.</li> <li>• Számonkérés rendszeressége: az oktatási folyamatba építve folyamatos ellenőrzés, illetve az egyes tananyagegységek lezárásakor.</li> </ul> <p>A számonkérés tartalma: a modulok, témakörök követelményeinek teljesítését biztosító ismeretek, készségek, képességek és kompetenciák mérésére terjed ki.</p>
------	--	--

8.3.	Minősítő értékelés (teljesítmény-mérés)	<p>Szummatív (lezáró, minősítő) értékelés, amelynek eredménye alapján állítható ki a képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány (9.2. pont).</p> <p>A záró értékelés során a képző intézmény meggyőződik arról, hogy a képzésben résztvevő rendelkezik a képesítő vizsga teljesítéséhez szükséges kompetenciákkal.</p> <p>A záró számonkérés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ütemezése</u>: a képzés végén kerül megtartásra.</li> <li>• <u>tartalma</u>: a képzés során elsajátított elvárt tanulási eredményeket foglalja magában.</li> <li>• <u>módja</u>: a záró számonkérés időtartama, tartalma és minősítése a képesítő vizsga időtartamát, tartalmát és minősítését figyelembe véve kerül meghatározásra és lebonyolításra.</li> </ul> <p><u>Megszerezhető minősítések:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Megfelelt</li> <li>• Nem felelt meg</li> </ul> <p>PK 11.</p>
8.4	A sikertelen záró számonkérés következménye:	<p>A sikertelen záró számonkérés maximum két alkalommal ismételtető a képző által kijelölt javítási időpontokban, legkésőbb a képzés zárásának időpontjáig.</p> <p>Amennyiben a második javítási alkalommal sem sikeres a záró számonkérés a képzés elvégzéséről szóló 9.1 pontban megnevezett tanúsítvány nem állítható ki.</p>

## 9. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei



9.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése	Tanúsítvány <sup>2</sup>
9.2	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i)	A 8.3. pontban a teljesítmény értékelő rendszer leírásában meghatározottak szerint „Megfelelt” minősítés megszerzése. A résztvevő hiányzása ne haladja meg a megengedett mértéket (20%). Felnőttképzési szerződésben vállalt kötelezettségek teljesítése.

## 10. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

10.1.	Személyi feltételek	- Felsőfokú szakirányú végzettség vagy - Pedagógiai végzettség és szakirányú végzettség vagy - Szakirányú végzettség és legalább 2 éves szakirányú szakmai gyakorlat
10.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	Munkaszerződés, megbízási szerződés, vállalkozási szerződés, az oktató alkalmazását bizonyító egyéb jogviszony.
10.2.	Tárgyi feltételek	

<sup>2</sup> A felnőttképző a képzés elvégzésének igazolására a felnőttképzés adatszolgáltatási rendszerében tanúsítványt állít ki és azt a képzésben részt vevő személy választása szerint elektronikus úton vagy papíralapon a képzésben részt vevő személy rendelkezésére bocsátja. A tanúsítvány, ha a képzéshez jogszabályban meghatározottak szerint vizsga kapcsolódik, a vizsgára jelentkezés feltétele. (2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről.13/B. §.)

10.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	Tulajdonjog, vagyonkezelési jog, használati joggal, szükség esetén bérleti jogviszonnyal biztosított. A helyszín duális partnerekkel együttműködési megállapodás keretében is biztosítható. A képzésben résztvevő személyek saját munkahelyükön végzett gyakorlata során a szükséges eszközök rendelkezésre állnak.
10.3.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek	<b>PK 12.</b> nem szükségesek
10.3.1.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja	<b>PK 12.</b> nem szükségesek

### 11. Képesítő vizsga

10.1.	A képesítő vizsgára bocsátás feltétele	A szakmai képzés követelményeinek igazolásáról a képző intézmény által, a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.
10.2.	A szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsga feltételeinek és vizsgatevékenységeinek részletes leírása	..... számú ..... megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény 11. pontjában leírt módon, amely megtalálható a <a href="http://szakkepzes.ikk.hu/szakkepeses">http://szakkepzes.ikk.hu/szakkepeses</a> honlapon.
10.3.	A képesítő vizsga eredményes teljesítésével megszerezhető dokumentum	Képesítő bizonyítvány, amely államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít. <sup>3</sup>

<sup>3</sup> A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 15. § (2)

10.4.	A képesítő vizsga szervezése	A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként akkreditált vizsgaközpont szervezhet. <sup>4</sup>
-------	------------------------------	--

---

<sup>4</sup> A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 14.§