**1.13.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a**

**34 211 01**

**DÍSZMŰKOVÁCS**

**SZAKKÉPESÍTÉSHEZ**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

* a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
* a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és

– a 34 211 01 Díszműkovács szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 34 211 01

A szakképesítés megnevezése: Díszműkovács

A szakmacsoport száma és megnevezése: 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció

Ágazati besorolás száma és megnevezése: V. Képző és iparművészet

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit kiadó rendelet 3. számú mellékletében a(z) 4. Művészet, közművelődés, kommunikáció szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában

Szakmai előképzettség: *–*

Előírt gyakorlat: *–*

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: *–*

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** | **Szakképesítés/Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

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

*Kötelező felszerelések részletezése:*

*Kovácstűzhely minimum 1db/3 tanuló*

*Üllő 1db/3 tanuló*

*Satu 1db/3 tanuló*

*Fúrógép 1db/12 tanuló*

*Kalapácsok 3db/1 tanuló*

*Ráverő kalapács 1db/2 tanuló*

*Nyeles szerszámok 10 db/3 tanuló*

*Fogók 10 db/3 tanuló*

*Üllőbetétek 10 db/3 tanuló*

*Gépi kalapács 1 db/12 tanuló*

*Egyengető asztal 1 db/12 tanuló*

*Mérő-jelölő eszközökből (mérőszalag, pontozó, rajztű) és egyéni védőeszközökből (bőrkötény, védőszemüveg, védőkesztyű, fülvédő, porálarc, fémbetétes bakancs) minden tanuló teljes felszerelést kapjon.*

*Az SZVK-ban nem meghatározott eszközök: oszlopos köszörű 1db/12 tanuló*

*Lánghegesztő 1db/12 tanuló*

*Ívhegesztő 1db/12 tanuló*

*Karos lemezolló 1 db/12 tanuló*

1. **A szakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

Szakközépiskolai képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám  szabadsáv nélkül | éves óraszám  szabadsáv nélkül | heti óraszám  szabadsávval | éves óraszám  szabadsávval |
| 9. évfolyam | 14,5 óra/hét | 522 óra/év | 17 óra/hét | 612 óra/év |
| Ögy |  | 140 |  | 140 |
| 10. évfolyam | 23 óra/hét | 828 óra/év | 25 óra/hét | 900 óra/év |
| Ögy |  | 140 |  | 140 |
| 11. évfolyam | 23 óra/hét | 713 óra/év | 25,5 óra/hét | 790 óra/év |
| Összesen: | | 2343 óra |  | 2582 óra |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám  szabadsáv nélkül | éves óraszám  szabadsáv nélkül | heti óraszám  szabadsávval | éves óraszám  szabadsávval |
| 1. évfolyam | 31,5 óra/hét | 1134 óra/év | 35 óra/hét | 1260 óra/év |
| Ögy. |  | 160 óra |  | 160 óra |
| 2. évfolyam | 31,5 óra/hét | 976 óra/év | 35 óra/hét | 1085 óra/év |
| Összesen: | | 2270 óra |  | 2505 óra |

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | |
| **1/9. évfolyam** | | | **2/10. évfolyam** | | | **3/11. évfolyam** | | **1. évfolyam** | | | **2. évfolyam** | |
| **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** | **ögy** | **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** | **ögy** | **elméleti heti óraszám** | **Gyakorlati heti óraszám** | **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** | **ögy** | **elméleti heti óraszám** | **gyakorlati heti óraszám** |
|
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  | 0,5 |  |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | Foglalkoztatás I. |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 2 |  |
| 10594-12 Művészetelméleti alapok és ábrázolási gyakorlat | Művészettörténet | 1 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  |
| Népművészet |  |  | 0,5 |  | 1 |  |  |  | 0,5 |  |
| Ábrázolási gyakorlat |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |
| 10595-12  Díszműkovácsolás szakmai tervezés | Műszaki rajz gyakorlat |  | 1 | 1 |  |  | 1 |  | 2 |  | 2 |
| Látványtervezés gyakorlat |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |
| Műhelyrajz gyakorlat |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 2 |  | 2 |
| 10596-12  Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai | Anyagismeret 1. |  |  | 1 |  | 2 |  | 1 |  | 1 |  |
| Technológia 1. |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  |
| Szakmatörténet 1. |  |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 0,5 |  |
| Szakmai gyakorlat 1. |  | 3 |  | 9,5 |  | 5,5 |  | 11 |  | 9 |
| 10597-12  Fémipari alapok | Anyagismeret 2. | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |
| Technológia 2. | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 1 |  | 2 |  |
| Szakmai gyakorlat 2. |  | 4 |  | 3 |  | 3 |  | 5 |  | 5 |
| Összes óra | | 3,5 | 11 | 7,5 | 15,5 | 10,5 | 12,5 | 9,5 | 22 | 11,5 | 20 |
| Összes óra | | 14,5 | | 140 | 23 | | 140 | 23 | | 31,5 | | 160 | 31,5 | |

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak**/témakörök | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatással** | | | | | | | | | **Szakközépiskolai képzés közismereti oktatás nélkül** | | | | | |
| **Óraszám** | | | | | | | | **Összesen** | **Óraszám** | | | | | **Összesen** |
| **1/9. évfolyam** | | | **2/10. évfolyam** | | | **3/11. évfolyam** | | **1. évfolyam** | | | **2. évfolyam** | |
| **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** | **e** | **gy** | **ögy** | **e** | **gy** |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | **Munkahelyi egészség és biztonság** | **18** |  |  |  |  |  |  |  | **18** | **18** |  |  |  |  | **18** |
| Munkavédelmi alapismeretek | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *4* |  |  |  | *4* |
| Munkahelyek kialakítása | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *4* |  |  |  | *4* |
| Munkavégzés személyi feltételei | *2* |  |  |  |  |  | *2* | *2* |  |  |  | *2* |
| Munkaeszközök biztonsága | *2* |  |  |  |  |  | *2* | *2* |  |  |  | *2* |
| Munkakörnyezeti hatások | *2* |  |  |  |  |  | *2* | *2* |  |  |  | *2* |
| Munkavédelmi jogi ismeretek | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *4* |  |  |  | *4* |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  |  |  | **15** |  | **15** |  |  | **15** |  | **15** |
| Munkajogi alapismeretek |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| Munkaviszony létesítése |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| Álláskeresés |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| Munkanélküliség |  |  |  |  | *3* |  | *3* |  |  | *3* |  | *3* |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  | **62** |  | **62** |  |  | **62** |  | **62** |
| Nyelvtani rendszerzés 1 |  |  |  |  | *10* |  | *10* |  |  | *10* |  | *10* |
| Nyelvtani rendszerezés 2 |  |  |  |  | *10* |  | *10* |  |  | *10* |  | *10* |
| Nyelvi készségfejlesztés |  |  |  |  | *24* |  | *24* |  |  | *24* |  | *24* |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  | *18* |  | *18* |  |  | *18* |  | *18* |
| 10594-12  Művészet elméleti alapok és ábrázolási gyakorlat | **Művészettörténet** | **36** |  | **72** |  | **62** |  | **170** | **72** |  | **62** |  | **134** |
| *Művészet, iparművészet, kézműipar fogalma* | *4* |  |  |  |  |  | *4* | *3* |  |  |  | *3* |
| *Őskor,*  *Ókor művészete* | *32* |  |  |  |  |  | *32* | *20* |  |  |  | *20* |
| *Középkor újkor modernkor* |  |  | *72* |  | *62* |  | *134* | *49* |  | *62* |  | *111* |
| **Népművészet** |  |  | **18** |  | **31** |  | **49** |  |  | **16** |  | **16** |
| *Népművészet, néprajz, folklór népi kézművesség fogalma* |  |  | *10* |  |  |  | *10* |  |  | *6* |  | *6* |
| *Népművészet földrajzi és történeti szempontból* |  |  | *8* |  |  |  | *8* |  |  | *2* |  | *2* |
| *Magyar népművészet*  *népi kovácsművesség* |  |  |  |  | *31* |  | *31* |  |  | *8* |  | *8* |
| **Ábrázolási gyakorlat** |  | **36** |  | **36** |  | **31** | **103** |  | **72** |  | **62** | **134** |
| *Művészeti technikák* |  | *6* |  |  |  |  | *6* |  | *6* |  |  | *6* |
| *Egyszerű testek, forgástestek,, összetett geometrikus formák, fény-árnyék ábrázolás* |  | *30* |  |  |  |  | *30* |  | *28* |  |  | *28* |
| *Természeti formák* |  |  |  |  |  | *8* | *8* |  | *6* |  | *7* | *13* |
| *Külső,belső terek, épületek, enteriőr* |  |  |  |  |  | *10* | *10* |  |  |  | *15* | *15* |
| *Modell utáni rajzolás és mintázás* |  |  |  | *36* |  |  | *36* |  | *32* |  | *15* | *47* |
| *Stilizálás, motívumalkotás, betűrajz* |  |  |  |  |  | *13* | *13* |  |  |  | *25* | *25* |
| 10595-12  Díszműkovácsolás szakmai tervezés | **Műszaki rajz gyakorlat** |  | **36** | **36** |  |  | **31** | **103** | **72** |  | **62** |  | **134** |
| *Műszaki rajz alapja I.* |  | *36* | *36* |  |  |  | *72* | *50* |  |  |  | *50* |
| *Műszaki rajz olvasása, készítés* |  |  |  |  |  | *31* | *31* | *22* |  | *64* |  | *84* |
| **Látványtervezés gyakorlat** |  | **36** |  | **36** |  | **31** | **103** |  | **72** |  | **62** | **134** |
| *Grafikai megjelenítés* |  |  |  | *12* |  | *11* | *23* |  | *16* |  | *25* | *41* |
| *Számítógépes tervezés* |  | *36* |  | *12* |  | *10* | *58* |  | *40* |  | *19* | *59* |
| *Modellek, makettek készítése* |  |  |  | *12* |  | *11* | *23* |  | *16* |  | *18* | *34* |
| **Műhelyrajz gyakorlat** |  | **36** |  | **36** |  | **31** | **103** |  | **72** |  | **62** | **134** |
| *Kovácsmunkák részletrajzai, kiviteli rajzai* |  | *36* |  | *36* |  | *21* | *93* |  | *72* |  | *47* | *119* |
| *Térbeli formák síkba terítése* |  |  |  |  |  | *10* | *10* |  |  |  | *15* | *15* |
| 10596-12 Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai | **Anyagismeret 1.** |  |  | **36** |  | **62** |  | **99** | **36** |  | **31** |  | **67** |
| *Kovácsolható fémek* |  |  | *6* |  |  |  | *6* | *10* |  |  |  | *10* |
| *Acélok* |  |  | *24* |  | *53* |  | *77* | *20* |  | *19* |  | *39* |
| *Tüzelőanyagok, segédanyagok* |  |  | *6* |  | *10* |  | *16* | *6* |  | *12* |  | *18* |
| **Technológia 1.** |  |  | **36** |  | **31** |  | **67** | **36** |  | **31** |  | **67** |
| *Kovácsolás, sajtolás, ütvesajtolás, hengerlés* |  |  | *8* |  |  |  | *8* | *8* |  |  |  | *8* |
| *Kovácsműhelyek, kisüzemek kialakítása, berendezései, gépei* |  |  | *8* |  |  |  | *8* | *8* |  |  |  | *8* |
| *Szabadalakító és süllyesztékes kovácsolás* |  |  |  |  | *9* |  | *9* |  |  | *9* |  | *9* |
| *Kovácsolás műveletei, műveleti sorrendek kialakítása, kovácsoló gépek* |  |  | *16* |  | *6* |  | *22* | *16* |  | *6* |  | *22* |
| *Öntés* |  |  |  |  | *4* |  | *4* |  |  | *4* |  | *4* |
| *Hevítés, hőkezelések* |  |  | *4* |  | *6* |  | *10* | *4* |  | *6* |  | *10* |
| *Felülettisztítás, felületkezelés, korrózióvédelem* |  |  |  |  | *6* |  | *6* |  |  | *6* |  | *6* |
| **Szaktörténet** |  |  | **36** |  | **31** |  | **67** | **36** |  | **15** |  | **51** |
| *Fémek megismerése, őskohászat* |  |  | *10* |  |  |  | *10* | *10* |  |  |  | *10* |
| *A vasművesség fejlődése* |  |  | *12* |  | *8* |  | *20* | *19* |  |  |  | *19* |
| *Kovácsművesség a művészettörténetben* |  |  | *14* |  | *23* |  | *37* | *7* |  | *15* |  | *22* |
| **Szakgyakorlat 1.** |  | **108** |  | **342** |  | **171** | **621** |  | **396** |  | **279** | **675** |
| *Kovácsolás alapműveletei* |  | *70* |  |  |  |  | *70* |  | *70* |  |  | *70* |
| *Összetett műveletek* |  | *38* |  | *40* |  | *29* | *107* |  | *58* |  | *81* | *141* |
| *Kötések* |  |  |  | *88* |  | *29* | *117* |  | *66* |  | *49* | *115* |
| *Hőkezelések* |  |  |  | *40* |  | *19* | *59* |  | *46* |  | *19* | *65* |
| *Kovácsolt szerkezetek* |  |  |  | *106* |  | *49* | *155* |  | *84* |  | *69* | *153* |
| *Díszműlakatos műveletek* |  |  |  | *68* |  | *45* | *113* |  | *72* |  | *61* | *133* |
| 10597-12 Fémipari alapok | **Anyagismeret 2.** | **36** |  |  |  |  |  | **36** | **36** |  |  |  | **36** |
| *A fémek* | *18* |  |  |  |  |  | *18* | *18* |  |  |  | *18* |
| *Nyersvas, acél, öntöttvas* | *18* |  |  |  |  |  | *18* | *18* |  |  |  | *18* |
| **Technológia 2.** | **36** |  | **36** |  | **31** |  | **103** | **36** |  | **62** |  | **98** |
| *A fémek megmunkálása* | *10* |  |  |  |  |  | *10* | *6* |  |  |  | *6* |
| *A kohászat* | *10* |  | *6* |  | *5* |  | *21* | *6* |  | *10* |  | *16* |
| *Vasfeldolgozás* | *10* |  | *6* |  | *6* |  | *22* | *6* |  | *11* |  | *17* |
| *Kéziszerszámok és használatuk* | *6* |  | *6* |  | *5* |  | *17* | *6* |  | *10* |  | *16* |
| *Fémipari gépek és használatuk* |  |  | *18* |  | *15* |  | *33* | *12* |  | *31* |  | *43* |
| **Szakgyakorlat 2.** |  | **144** |  | **108** |  | **93** | **345** |  | **180** |  | **155** | **335** |
| *Hidegalakító alapműveletek* |  | *20* |  |  |  |  | *20* |  | *20* |  | *10* | *30* |
| *Egyszerű forgácsolási műveletek* |  | *60* |  | *50* |  | *19* | *129* |  | *60* |  | *39* | *99* |
| *Hidegalakítás kalapálással, domborítás, hajlítás* |  | *54* |  |  |  | *19* | *73* |  | *50* |  | *27* | *77* |
| *Oldható és oldhatatlan kötésekforrasztások, hegesztés* |  | *10* |  | *58* |  | *55* | *123* |  | *50* |  | *79* | *129* |
| **Összesen:** | | **126** | **396** | **140** | **270** | **558** | **140** | **325** | **388** | **2063** | **342** | **792** | **160** | **356** | **620** | **2110** |
| Összesen: | | **522** | | **828** | | **713** | | **2343** | **1134** | | **976** | | **2270** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | 721 elméleti óra 30,8% | | | | | | | | | 698 elméleti óra 30,8% | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | 1622 gyakorlati óra 69,2% | | | | | | | | | 1572 gyakorlati óra 69,2% | | | | | |

Jelmagyarázat: e/elmélet, gy/gyakorlat, ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A táblázatban aranysárga háttérrel kiemelt szakmai követelménymodulok az ágazati közös tartalmakat jelölik.

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**11500-12 azonosító számú**

**Munkahelyi egészség és biztonság**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11500-12 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | | | | | |
| Munkavédelmi alapismeretek | Munkahelyek kialakítása | Munkavégzés személyi feltételei | Munkaeszközök biztonsága | Munkakörnyezeti hatások | Munkavédelmi jogi ismeretek |
| FELADATOK | | | | | | |
| Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét | x |  |  |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket |  | x |  |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket |  |  | x |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket |  |  |  | x |  |  |
| A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában |  | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | |
| A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték | x |  |  |  |  |  |
| A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei | x |  |  |  |  | x |
| A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása | x |  |  |  |  | x |
| Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai |  | x |  |  |  |  |
| A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei |  |  | x |  |  |  |
| Munkaeszközök a munkahelyeken |  |  |  | x |  |  |
| Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken |  |  |  |  |  | x |
| Munkavédelmi szakemberek és feladataik a munkahelyeken |  |  |  |  |  | x |
| A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselet |  |  |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | |
| Információforrások kezelése |  | x |  | x | x |  |
| Biztonsági szín- és alakjelek |  | x |  |  |  |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Felelősségtudat |  |  | x |  | x | x |
| Szabálykövetés | x |  |  |  |  | x |
| Döntésképesség |  |  |  |  | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Visszacsatolási készség | x |  |  |  | x |  |
| Irányíthatóság |  |  | x |  | x |  |
| Irányítási készség |  |  | x |  | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Rendszerező képesség | x |  |  |  | x | x |
| Körültekintés, elővigyázatosság |  | x |  |  | x |  |
| Helyzetfelismerés |  | x |  | x | x |  |

1. **Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy**  **18 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása.

Nincsen előtanulmányi követelmény.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

-

* 1. **Témakörök**

**1.3.1. Munkavédelmi alapismeretek *4 óra/4 óra***

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

**1.3.2. Munkahelyek kialakítása *4 óra/4 óra***

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelősége.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűzmegelőzés érdekében

Tűzmegelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.

Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás

Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések megelőzése

Raktározás

Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés

Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

**1.3.3. Munkavégzés személyi feltételei *2 óra/2 óra***

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

**1.3.4.** **Munkaeszközök biztonsága  *2 óra/2 óra***

Munkaeszközök halmazai

Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi

Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelőségi nyilatkozat, valamint a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások

Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembehelyezési eljárás.

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények. Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

**1.3.5. Munkakörnyezeti hatások *2 óra/2 óra***

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

**1.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek *4 óra/4 óra***

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány, illetve az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze.

Munkavédelmi érdekképviselet a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviseletének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

*-*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | Szakkönyvek, munkavédelmi tárgyú jogszabályok |
| 1.2. | megbeszélés |  | x |  | Munkabaleset, foglalkozási megbetegedés elemzése |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | Oktatófilmek (pl. NAPO) |
| 1.4. | házi feladat | x |  |  |  |
| 1.5. | teszt | x |  |  |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  | A tanult (vagy egy választott) szakma szabályainak veszélyei, ártalmai |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11499-12 azonosító számú, Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. | | | |
| Munkajogi alapismeretek | Munkaviszony létesítése | Álláskeresés | Munkanélküliség |
| FELADATOK | | | | |
| Munkaviszonyt létesít | x | x |  |  |
| Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat |  |  | x |  |
| Feltérképezi a karrierlehetőségeket |  |  | x |  |
| Vállalkozást hoz létre és működtet |  |  |  | x |
| Motivációs levelet és önéletrajzot készít |  |  | x |  |
| Diákmunkát végez |  | x |  |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége | x | x |  |  |
| Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák | x | x |  |  |
| Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka) | x | x |  |  |
| Álláskeresési módszerek |  |  | x |  |
| Vállalkozások létrehozása és működtetése |  |  |  | x |
| Munkaügyi szervezetek |  |  | x |  |
| Munkavállaláshoz szükséges iratok |  | x |  |  |
| Munkaviszony létrejötte |  | x |  |  |
| A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései | x | x |  |  |
| A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei |  |  | x | x |
| A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás) |  |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Köznyelvi olvasott szöveg megértése | x | x | x | x |
| Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban | x | x | x | x |
| Elemi szintű számítógéphasználat | x | x | x | x |
| Információforrások kezelése | x | x | x | x |
| Köznyelvi beszédkészség | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Önfejlesztés | x | x | x | x |
| Szervezőkészség |  |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x | x |
| Határozottság | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Logikus gondolkodás | x | x | x | x |
| Információgyűjtés | x | x | x | x |

1. **Foglalkoztatás II. tantárgy 15 óra/15 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

-

* 1. **Témakörök** 
     1. **Munkajogi alapismeretek *4 óra/4 óra***

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás, fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

* + 1. **Munkaviszony létesítése *4 óra/4 óra***

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselet szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

* + 1. **Álláskeresés *4 óra/4 óra***

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

* + 1. **Munkanélküliség *3 óra/3 óra***

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkozatás célcsoportja, közfoglalkozatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, béralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

-

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  | x |  |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.10. | szerepjáték |  | x |  |  |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  | x |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  | x |  |  |

**A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**11497-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás I.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11497-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11497-12 Foglalkoztatás I. | Foglalkoztatás I. | | | |
| Nyelvtani rendszerezés I. | Nyelvtani rendszerezés II. | Nyelvi készségfejlesztés | Munkavállalói szókincs |
| FELADATOK | | | | |
| Idegen nyelven: |  |  |  |  |
| bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással) | x | x | x | x |
| egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt | x | x | x | x |
| idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| Idegen nyelven: |  |  |  |  |
| közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok |  |  |  | x |
| a munkakör alapkifejezései |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven | x |  |  | x |
| Szakmai párbeszédben elhangzó idegen nyelven feltett egyszerű kérdések megértése, illetve azokra való reagálás egyszerű mondatokban | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Fejlődőképesség, önfejlesztés |  | x | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Nyelvi magabiztosság | x | x | x |  |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Információgyűjtés |  | x | x |  |
| Analitikus gondolkodás |  |  | x |  |

1. **Foglalkoztatás I. tantárgy 62 óra/62 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok képesek legyenek személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni idegen nyelven. Továbbá egyszerű alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölteni. Illetve cél, hogy a tanuló idegen nyelvű szakmai irányítás mellett képes legyen eredményesen végezni a munkáját.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy alapvető nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve a mondatszerkesztési eljárásokhoz kapcsolódóan. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 4 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:**

Idegen nyelvek

* 1. **Témakörök**
     + 1. **Nyelvtani rendszerzés 1 *10 óra/10 óra***

A 10 óra alatt a tanulók átismétlik **a 3** **alapvető idősíkra (jelen, múlt, jövő) vonatkozó igeidőket,** illetve begyakorolják azokat, hogy a munkavállaláshoz kapcsolódóan az állásinterjú során ne okozzon gondot sem a múltra, sem a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó egyszerű mondatokban történő válaszok megfogalmazása. A témakör elsajátítása révén a diák alkalmassá válik a munkavégzés során az elvégezendő, illetve elvégzett feladathoz kapcsolódó a munkaadó által idegen nyelven feltett egyszerű, az elvégezendő munka elért eredményére, illetve a jövőbeli feladatokra vonatkozó kérdések megértse, valamint a helyes igeidő használattal ezekre egyszerű mondatokban is képes lesz reagálni.

A célként megfogalmazott idegennyelvi magabiztosság csak az alapvető igeidők helyes és pontos használata révén fog megvalósulni.

* + - 1. **Nyelvtani rendszerezés 2 *10 óra/10 óra***

A témakör tananyagaként megfogalmazott **nyelvtani egységek – a tagadás, a jelen idejű feltételes mód**, illetve a **segédigék (képesség, lehetőség, szükségesség)** - használata révén a diák képes lesz egzaktabb módon idegen nyelven bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. Egyszerű mondatokban meg tudja fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva az a 3 alapvető igeidő, a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés, a szórend alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is egyszerű tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során.

* + - 1. **Nyelvi készségfejlesztés *24 óra/24 óra***

**/**Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegennyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk célja, hogy rendszerezze a diák idegennyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. Az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegennyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 4 alapvető társalgási témakörön keresztül valósul meg. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

* személyes bemutatkozás
* a munka világa
* napi tevékenységek, aktivitás
* étkezés, szállás

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

* + - 1. **Munkavállalói szókincs *18 óra/18 óra***

**/**Munkavállalással kapcsolatos alapvető szakszókincs elsajátítása**/**

A 20 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 44 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák egyszerű mondatokban, megfelelő nyelvi tartalmi koherenciával be tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. A témakör tananyagának elsajátítása révén alkalmas lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el.

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

*Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanteremben, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.*

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

*A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.*

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.3. | megbeszélés |  |  | x |  |
| 1.5. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.8. | szerepjáték |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |
| 1.10. | digitális alapú feladatmegoldás | x |  |  |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Levélírás | x |  |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| **3.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |
| 4.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A**

**10594-12 azonosító számú**

**Művészetelméleti alapok és ábrázolási gyakorlat megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10594-12 azonosító számú, Művészetelméleti alapok és ábrázolási gyakorlat megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10594-12  Művészetelméleti alapok és ábrázolási gyakorlat | Művészettörténet | | | Népművészet | | | Ábrázolási gyakorlat | | | | | | |
| Művészet, iparművészet, kézműipar fogalma | Őskor – Ókor művészete | Középkor, újkor, modernkor | Népművészet, néprajz, folklór, népi kézművesség fogalma | Népművészet földrajzi és történeti szempontból | Magyar népművészet, népi kovácsművesség | Művészeti technikák | Egyszerű geometrikus testek,forgástestek, összetett geometrikus formák, fény -árnyék ábrázolása | | Természeti formák | Külső, belső terek, épületek, enteriőr | Modell utáni rajzolás és mintázás | Stilizálás, motívumalkotás, betűrajz |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | | | |
| Szakmai munkájához előtanulmányokat folytat, vázatokat készít |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| Folyamatosan felhasználja, bővíti szakmai, művészeti ismereteit. | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | x |
| Kialakítja, karbantartja portfólióját. |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | | | |
| A művészettörténet stíluskorszakai | x | x | x |  | x | x |  | |  |  |  |  |  |
| Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| Természeti formák, növények és állatok megjelenítése, aranymetszés szabályai |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| Térábrázolás ismert geometriai rendszerei | x | x | x |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | | | |
| Szabadkézi mintázás, rajzolás |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| Mértani alaptestekből összeállított térformák |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| Természeti formák |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | |
| Fejlődőképesség, önfejlesztés | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | |
| Kapcsolatteremtő készség |  |  |  | x | x | x | x | | x | x | x | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség |  | x |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | |
| Ismeretek helyénvaló alkalmazása | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | x |
| Új ötletek, megoldások kipróbálása |  |  |  |  |  |  | x | | x | x | x | x | x |

* + 1. **Művészettörténet tantárgy 170 óra/134 óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja:**

A tanuló ismerje meg a művészet és a művészi kézművesség alapfogalmait, ismerje meg a művészeti stíluskorszakokat, legyen képes felismerni a stílusjegyek alapján az alkotások korát.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Történelmi ismeretek, kovács szaktörténet

* 1. **Témakörök** 
     1. **Művészet, iparművészet, kézműipar fogalma *4* *óra/3óra***

A művészet, iparművészet, kézműipar alapfogalmai

* + 1. **Őskor, Ókor művészete *32 óra/20óra***

Őskor : kőkorszak, rézkor, bronzkor, vaskor

Ókor : Mezopotámia, Kréta és Mükéné, Egyiptom, Görögök,

Etruszkok, Róma

Európán kívüli kultúrák, Ázsia, Amerika

* + 1. **Középkor, újkor, modernkor *134* *óra/111óra***

Középkor: Népvándorlás kora, Ókeresztény, Bizánci, Romanika, Gótika  
Újkor: Reneszánsz, Barokk, Rokokó, Klasszicizmus, Szecesszió  
Modernkor: Izmusok, jelenkor

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, múzeumok, műemléki helyszínek

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Műalkotások elemzése, esszék, önálló kiselőadások | x |  |  |  |

**4.5.2. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Népművészet tantárgy *49 óra/16óra*\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a népművészet, néprajz, folklór alapfogalmait, a népművészet történeti és földrajzi vonatkozásait, a népművészet és a kézművesség összefüggéseit

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Szakgyakorlati tárgyak keretében korabeli technológiák, technikák

* 1. **Témakörök** 
     1. **Népművészet, néprajz, folklór, népi kézművesség fogalma *10 óra/6 óra***

Népművészet, néprajz, folklór alapfogalmai, meghatározása

Népművészet és kézművesség kapcsolódása

* + 1. **Népművészet földrajzi és történeti szempontból *8 óra/2 óra***

Népművészet földrajzi és történeti megközelítésből, helyi és időbeli összefüggések

* + 1. **Magyar népművészet, népi kovácsművesség *31 óra/8 óra***

A magyar népművészet sajátosságai, tájegységei, a népi kovácsolás jellegzetességei, tárgykörei, visszatérő motívumok, jelképek

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, múzeumok

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Műalkotások elemzése, esszék, önálló kiselőadások | x |  |  |  |

**5.5.2 *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Ábrázolási gyakorlat tantárgy 103 óra/ 134 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló vizuális készségeinek, térérzékelésének fejlesztése, rajzi kultúra és kifejező képesség kialakítása.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak:**

Műszaki rajz, tervezés, műhelyrajz, látványtervezés

**6.3.Témakörök**

**6.3.1. Művészeti technikák *6 óra/6 óra***

Rajz, festés, mintázás

**6.3.2. Egyszerű geometrikus testek,forgástestek, összetett geometrikus formák, fény-árnyék ábrázolása *30 óra/28 óra***

Hasábok, gúlák, egyszerű vonalas rajzai, egyszerű hétköznapi tárgyak vonalas és árnyékolt rajzai, egyszerű forgástestek és csendéletek vonalas és árnyékolt ábrázolásai

**6.3.3. Természeti formák *8 óra/13 óra***

Növények, sziklák, tájképek, egyszerű, vonalas és összetett kompozíciós ábrázolása

**6.3.4. Külső, belső terek, épületek, enteriőr *10 óra/15óra***

Épületek külső és belső vonalas, perspektivikus ábrázolása és összetett kompozíciók különböző technikákkal

**6.3.5. Modell utáni rajzolás és mintázás *36 óra/47 óra***

Modellábrázolás különböző technikákkal (rajz, festés, mintázás), fej és/vagy alakábrázolás

**6.3.6. Stilizálás, motívumalkotás, betűrajz *13 óra/25 óra***

Növények, növényrészletek és más természeti formák átfogalmazása, iparművészeti alkotásokban alkalmazható motívumokká. Betűformák, stílusok, tipográfiai alapismeretek

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***
  2. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     2. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

**A**

**10595-12 azonosító számú**

**Díszműkovácsolás szakmai tervezés**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10595-12 azonosító számú, Díszműkovácsolás szakmai tervezés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10595-12 Díszműkovácsolás szakmai tervezés | Műszaki rajzgyakorlat | | Látványterv gyakorlat | | | Műhelyrajz gyakorlat | |
| Alapfogalmak | Rajzolvasás, készítés | Grafikai megjelenítés | Számítógépes tervezés | Modellkészítés | Kiviteli rajzok | Síkbaterítések |
| FELADATOK | | | | | | | |
| Feladatait egyéni, kreatív módon közelíti meg |  |  | x | x | x | x | x |
| Önállóan értelmezi, meghatározza a feladatot | x |  | x | x | x | x | x |
| Forrásanyagot, információt gyűjt a munkához |  |  | x | x | x |  |  |
| Tervet, vázlatot, makettet készít |  | x | x | x | x |  |  |
| Szükség szerint egyeztet a megbízóval, társtervezővel |  |  | x | x | x |  |  |
| Munkafolyamatot tervez, időbeni ütemezést készít |  |  |  |  |  | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | |
| Információgyűjtés | x | x | x | x | x | x | x |
| Feladat meghatározás | x | x | x | x | x | x | x |
| Tervdokumentációk | x | x | x | x | x | x | x |
| Tanulmányrajzok |  |  | x | x | x | x | x |
| Látvány megfogalmazás kovácsszemlélettel |  |  | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | |
| Információ források kezelése | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakrajz olvasása, értelmezése | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakrajz készítése |  |  | x | x | x | x | x |
| Műszaki rajz olvasása, értelmezése | x | x | x | x | x | x | x |
| Műszaki rajz készítése | x | x |  |  |  |  |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | |
| Elhivatottság, elkötelezettség | x | x | x | x | x | x | x |
| Döntésképesség | x | x | x | x | x | x | x |
| Önállóság | x | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | |
| Empatikus készség | x | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | |
| Ismeretek helyénvaló alkalmazása | x | x | x | x | x | x | x |
| Új ötletek, megoldások kipróbálása |  |  | x | x | x | x | x |
| Tervezési készség | x | x | x | x | x | x | x |

1. **Műszaki rajz gyakorlat tantárgy 103 óra/134óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a műszaki rajzolás alapjait, tudjon műszaki rajzot értelmezni, készíteni, ismerje a műszaki rajz jelrendszerét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Mértani, geometriai ismeretek, szakmai gyakorlat, ábrázoló geometria szerszám-és gépismeret

* 1. **Témakörök** 
     1. **Műszaki rajz alapja I. *72 óra/50óra***

Vetületi ábrázolás, lépték, méretezés, metszetek, jelzések

.

* + 1. **Műszaki rajz olvasása, készítés *31 óra/84óra***

Műszaki rajzok értelmezése, egyszerű és összetett munkadarabok műszaki ábrázolása, kovácsolt tárgyak és szerkezetek műszaki ábrázolása

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**7.5.1. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Műalkotások elemzése, esszék, önálló kiselőadások | x |  |  |  |

**7.5.2. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Látványtervezés gyakorla tantárgy 103 óra/134óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló sajátítsa el a tervezett munka megjelenítésének grafikai és számítógépes, modellezéses módjait.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Szabadkézi rajz, informatika, szakmai gyakorlat. Anyagismeret, szerszámhasználat

* 1. **Témakörök** 
     1. **Grafikai megjelenítés *23 óra/41óra***

Tervezett munkák axonometrikus és perspektivikus ábrázolása

* + 1. **Számítógépes tervezés *58 óra/59óra***

Rajzprogramok elsajátítása, használata, begyakorlása

* + 1. **Modellek, makettek készítése *23 óra/34óra***

1:1 –es és léptékarányos modellek készítése különböző anyagokból és technikákkal. Monumentális tervek kicsinyített makettje kovács technikával.

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem és tanműhely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**8.5.1. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Műalkotások elemzése, esszék, önálló kiselőadások | x |  |  |  |

**8.5.2. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Műhelyrajz gyakorlat tantárgy 103óra/134 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló legyen képes a tervek alapján a kivitelezést segítő rajzok elkészítésére.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Ábrázolási gyakorlatok, műszaki rajz

* 1. **Témakörök**
     1. **Kovácsmunkák részletrajzai, szerkezetek kiviteli rajzai *93óra/119óra***

Fontosabb csomópontok kivitelezést segítő ábrázolása

**9.3.2. Térbeli formák síkba terítése *10óra/15óra***

Lemezdomborítással kialakított és térben forduló hajlított testek síkba terített rajzai.

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem és tanműhely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**9.5.1. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**9.5.2. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

**A**

**10596-12 azonosító számú**

**Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10596-12 azonosító számú, Díszműkovács elméleti- és gyakorlati feladatai megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10596-12  Díszműkovács  elméleti és  gyakorlati  feladatai | Anyagismeret 1. | | | Technológia 1. | | | | | | | Szaktörténet | | | Szakgyakorlat 1. | | | | | |
| Kovácsolható fémek | Acélok | Tüzelőanyagok, segédanyagok | Kovácsolás, sajtolás, ütvesajtolás, hengerlés | Kovácsműhelyek, kizüzemek kialakítása, berendezései, gépei | Szabadalakító és süllyesztékse kovácsolás | Kovácsolás műveletei, műveleti sorrendek sorrendek kialakítása, kovácsoló gépek | Öntés | Hevítés, hőkezelések | Felülettisztítás, felületkezelés, korrózióvédelem | Fémek megismerése, őskohászat | A fasművesség fejlődése | Kovácsművesség a művészettörténetben | A kovácsolás alapműveletei | Összetett műveletek | Kötések | Kovácsolt szerkezetek | Hőkezelések | Díszműlakatos műveletek |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Munkaszervezési feladatokat végrehajt | x |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Munkafolyamatokhoz szükséges szerszámokat elkészíti |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Művelettervet elkészíti |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  | x | x | x | x | x |
| Műveletterv szerinti kovácsolási műveleteket elkészíti |  | x |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Az üllőn végzett munkát vezetőkovácsként irányítja |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  | x | x | x | x | x | x |
| A szükséges karbantartási műveleteket a meghibásodott szerszámokon elvégzi | x | x |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Használja az egyéni védőfelszerelést |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| A munkahely biztonságtechnikai előírásainak megtartását ellenőrzi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kovácsműhely berendezési tárgyai és munkaeszközei |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |
| A berendezések és eszközök használatára és kezelésére vonatkozó előírások |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Magatartási és közlekedési szabályok a kovácsműhelyben |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Üllő körüli tevékenység, felállás az üllő mellett |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Kovácsolás elméleti alapjai |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Kovácsolás gyakorlati alapjai |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Hőkezelési alapok | x | x | x | x |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Anyagismeret | x | x | x |  |  |  |  |  | x |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Munkavédelmi, környezetvédelmi előírások |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Tüzelőanyagok |  |  | x | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A kovácstűz kezelése, égés és melegítési folyamatok |  |  | x | x |  |  |  |  | x |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Revésedés elleni védelem hevítéskor |  |  | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |
| Kovácsoló gépek működése és kezelése |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | x |
| Felülettisztítás, felületvédelem |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Szakrajz olvasása, megértése |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szabadkézi rajz és szakrajz készítése |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Döntésképesség |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Monotónia tűrés | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Pontosság |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Motiválhatóság | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Prezentációs készség | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kompromisszum-készség | x |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Módszeres munkavégzés | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Figyelem összpontosulás |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  |  |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x | x | x |

1. **Anyagismeret 1.tantárgy 99 óra/67óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a kovácsolható fémek fizikai, kémiai tulajdonságait Ismerje a fémek hevítésére használható anyagokat és a díszműkovács által használt segédanyagokat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Kémia, fizika

* 1. **Témakörök** 
     1. **Kovácsolható fémek *6 óra/10 óra***

Színesfémek, nemesfémek

* + 1. **Acélok *77 óra/39 óra***

Széntartalom, megmunkálhatóság, felhasználhatóság, edzhetőség, ötvöző anyagok

* + 1. **Tüzelőanyagok, segédanyagok *16 óra/18 óra***

Szilárd, folyékony és gáznemű tüzelőanyagok

Csiszoló, felületbevonó anyagok

Forrasztó és hegesztő segédanyagok

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, tanműhely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**10.5.1. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Műalkotások elemzése, esszék, önálló kiselőadások | x |  |  |  |
| 2.9. | Diagrammok kísérletek, bemutatók | x |  |  |  |
| 2.10. | Anyagpróbák, kísérletek, aktív munkában való részvétel | x |  |  |  |

**10.5.2*. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Technológia 1. tantárgy 67 óra/67 óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a kovácsolás kézi és gépi technikáit, a kovácsológépeket és berendezéseket

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Matematika, fizika, szakmatörténet, szakgyakorlat

* 1. **Témakörök** 
     1. **Kovácsolás, sajtolás, ütvesajtolás, hengerlés *8 óra/8óra***

A melegalakítási eljárások, eszközök, gépek, technikák ismertetése

* + 1. **A kovácsműhelyek, kisüzemek kialakítása, berendezései, gépei *8 óra/8óra***

Tűzhely, üllő, satu és satupad elhelyezése, egymáshoz való viszonya, ajtók, ablakok, fényviszonyok elrendezése, mesterséges világítás, raktárak, tárolók kialakítása

* + 1. **Szabadalakító és süllyesztékes kovácsolás *9 óra/9 óra***

A szabadalakító és süllyesztékes kovácsolás fogalma, eszközei, technikái

* + 1. **Kovácsolás műveletei, műveleti sorrendek kialakítása, kovácsoló gépek *22 óra/22 óra***

A kézi és a gépi kovácsolás alapműveletei, a műveleti sorrendek célszerű kialakítása, összetett szerkezetek kialakításának sorrendje, különböző típusú kovácsológépek

* + 1. **Öntés *4 óra/4 óra***

A fémek önthetősége, technikái, a fémöntvények utómunkálatai, felhasználhatósága

* + 1. **Hevítés, hőkezelések *10 óra/10 óra***

A fémek hevítésének módjai, eszközei, célja

Kovácsolhatóság hőtartományai

Lágyítás, edzés, megeresztés, cementálás, kéregedzés, feszültségmentesítés

* + 1. **Felülettisztítás, felületkezelés, korrózióvédelem *6 óra/ 6óra***

Zsírtalanítás, revétlenítés, csiszolás, polírozás, fémes és egyéb bevonatok, galvanizálás, cinkszórás, cinkfürdő, festés, olajbaégetés, viaszolás, színterezés

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, tanműhely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**11*.*5.1. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Demonstrációk, Műhely és gyárlátogatás, múzeumlátogatás | x |  | x |  |
| 2.9. | Diagrammok kísérletek, bemutatók | x |  |  |  |
| 2.10. | Anyagpróbák, kísérletek, aktív munkában való részvétel | x |  |  |  |

**11.5.2. *A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Szaktörténet tantárgy 67 óra/51 óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a kovácsművesség és a díszműkovácsolás történetét, a kovácsoltvas művesség helyét a művészettörténetben.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Történelem, művészettörténet

* 1. **Témakörök** 
     1. **Fémek megismerése, őskohászat *10 óra/10 óra***

A réz, a bronz, a vas, megismerése, felhasználásuknak kezdetei

Az első kohósítások, a fémércek kiolvasztásának kezdeti eljárásai, az első vaskohók, a bucavasak előállítása, feldolgozása

* + 1. **A vasművesség fejlődése *20 óra/19 óra***

A vas feldolgozásának fejlődése a bucavasaktól a modern hengerelt termékekig, a kovácsmesterség szétágazása a specializált fémfeldolgozó szakmákig

Céhek, manufaktúrák, gyáripar kialakulása

* + 1. **Kovácsművesség a művészettörténetben *37 óra/22 óra***

A kovácsoltvas művészet helye az egyetemes és magyar művészettörténetben, a kovácsművesség kiemelkedő alkotói és alkotásai

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, múzeum, műemléki helyszínek, gyárlátogatások

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**12*.*5.1*. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Demonstrációk, Műhely és gyárlátogatás, múzeumlátogatás | x |  | x |  |

**12.5.2*. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Szakgyakorlat 1. tantárgy 621 óra/675óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló sajátítsa el a kézi és a kisüzemi gépi kovácsolás technikáit

Az elsajátított technikákat tudja alkalmazni egyszerűbb és összetett feladatok végrehajtására

Ismerje és tudja alkalmazni a díszműkovács munkák elkészítéséhez szükséges kiegészítő munkamódszereket

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Fizika, kémia, matematika, szaktörténet, anyag és technológia ismeret

* 1. **Témakörök** 
     1. **Kovácsolás alapműveletei *70 óra/70 óra***

Nyújtás, szélesítés, zömítés, vágás, hasítás, lyukasztás, hajlítás, csavarás

* + 1. **Összetett műveletek *107 óra/141 óra***

Az elsajátított alapműveletek alkalmazásával egyszerűbb munkadarabok és bonyolultabb egységek készítése

Műveleti sorrendek logikai kialakítása

* + 1. **Kötések *117 óra/115óra***

Oldható és oldhatatlan kötések

Csavarozások, szegecselések, fűzések, csapolások, ékelések

Forrasztás, hegesztés, kovács tűzi-hegesztés

* + 1. **Hőkezelések *59 óra/65 óra***

Hevítés, hűtés, edzés, lágyítás, csillapítás, cementálás, kovácsolási hőtartományok

* + 1. **Kovácsolt szerkezetek *155 óra/153 óra***

Kovácsolt szerkezetek (ajtó és ablakrácsok, kapuk, korlátok stb...)

Összeállítása méret és szög ellenőrzésekkel, műveleti sorrend

* + 1. **Díszműlakatos műveletek *113 óra/133 óra***

Árkolás, erezés, domborítás, hidegvágás, trébelés, poncolás, faragás

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanműhely, munkahely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.2. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.3. | Anyagpróbák, kísérletek, aktív munkában való részvétel | x |  |  |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.3. | projekt |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

**A**

**10597-12 azonosító számú**

**Fémipari alapok**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10597-12 azonosító számú, Fémipari alapok megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10597-12 Fémipari alapok | Anyagismeret 2. | | Technológia 2. | | | | | Szakgyakorlat 2. | | | |
| A fémek | Nyersvas, acél, öntöttvas | Fémek megmunkálása | A kohászat | Vasfeldolgozás | Kéziszerszámok és használatuk | Fémipari gépek és használatuk | Hidegalakító alapműveletek | Egyszerű forgácsolási műveletek | Kalapáló hidegalakítás kalapálással | Oldható és oldhatatlan kötések, forrasztások, hegesztés |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | |
| Fémeket darabol (üllőn) | x |  | x |  | x | x | x | x | x | x | x |
| Fémeket hidegen alakít | x |  | x |  | x |  |  | x | x | x | x |
| Lemezt, drótot hajlít | x |  | x |  | x |  | x | x |  | x |  |
| Fémeket hántol | x |  | x |  | x | x |  |  |  |  |  |
| Vésőket használ | x |  | x |  | x | x |  | x | x | x | x |
| Lemezt domborít | x |  | x |  | x | x |  | x |  | x |  |
| Oldhatatlan kötéseket képez | x |  | x |  | x |  |  |  |  |  | x |
| Keményforrasztással egyesít | x |  | x |  | x |  | x |  |  |  | x |
| Szegecskötést képez | x |  | x |  | x |  |  |  |  |  | x |
| Oldható kötéseket képez | x |  | x |  | x |  |  |  |  |  | x |
| Csavarkötéseket képez | x |  | x |  | x |  |  |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | |
| Technikai - technológiai alapfogalmak. | x | x | x | x | x | x | x |  |  |  |  |
| Alapanyagok | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A fém-megmunkálás műveletei |  |  | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Fémtisztítás |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vegyi anyagok | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elektromos berendezések |  |  |  |  | x | x | x |  |  |  |  |
| Fémek patinázási, színezési eljárásai | x |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Mennyiségérzék |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| Fémműves gépek - eszközök használata |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Precizitás | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szorgalom, igyekezet | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Önállóság |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Határozottság |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| Kompromisszum-készség | x |  |  |  | x |  |  |  |  |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Ismeretek helyénvaló alkalmazása | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Módszeres munkavégzés |  |  |  |  |  |  |  | x | x | x | x |
| Új ötletek, megoldások kipróbálása |  |  |  |  | x |  | x |  |  |  |  |

1. **Anyagismeret 2. tantárgy 36 óra/36 óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A diák ismerje a fémipar alapanyagait, azok tulajdonságait és használhatóságát.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Kémia, fizika

* 1. **Témakörök** 
     1. **A fémek *18 óra/18óra***

Színes és nemesfém, vas, fémek kristályszerkezete, metalurgiai állapotai

* + 1. **Nyersvas, acél, öntöttvas *18 óra/18 óra***

A kohászat alaptermékei és feldolgozásuk, kohósítási eljárások, a nyersvas acél és öntöttvas széntartalma, szennyező és ötvöző anyagai

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, tanműhely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

**14*.*5.1*. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Demonstrációk, Műhely és gyárlátogatás, múzeumlátogatás | x |  | x |  |

**14.5.2*. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Technológia 2. tantárgy 103 óra/ 98 óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a fémipar alapvető kézi és gépi technikáit, a gépeket és berendezéseket

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Fizika, matematika

* 1. **Témakörök** 
     1. **Fémek megmunkálása *10 óra/6 óra***

Fémek fizikai tulajdonságai, szakító szilárdság, nyújthatóság, rugalmasság

* + 1. **A kohászat *21 óra/16 óra***

A vasérc feldolgozása, kohósítás, kohászati eljárások, berendezések

* + 1. **Vasfeldolgozás *22 óra/17óra***

Kohászati termékek feldolgozása, öntés, hengerlés, sajtolás, kovácsolás

* + 1. **Kéziszerszámok és használatuk *17 óra/16 óra***

Egyszerű hidegalakító lakatos szerszámok

* + 1. **Fémipari gépek és használatuk *33 óra/43óra***

Daraboló, csavaró, csiszoló, forgácsoló, hegesztő eszközök

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanterem, tanműhely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.8. | Demonstrációk, Műhely és gyárlátogatás, múzeumlátogatás | x |  | x |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | elbeszélés |  |  | x |  |
| 1.3. | kiselőadás | x |  |  |  |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 1.5. | vita |  |  | x |  |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.7. | projekt |  | x |  |  |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 1.9. | házi feladat | x |  |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

1. **Szakgyakorlat 2. tantárgy 345 óra/335 óra\***

\*Háromévfolyamos képzés közismereti oktatással/kétévfolyamos képzés közismereti oktatás nélkül

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló sajátítsa el és tudja alkalmazni az alapvető fémipari műveleteket, ismerje és biztonságosan használja a fémipari gépeket és berendezéseket.

* 1. **Kapcsolódó, közismereti szakmai tartalmak**

Kovács szakgyakorlat, fizika, kémia

* 1. **Témakörök** 
     1. **Hidegalakító alapműveletek *20 óra/30 óra***

Méretezés, darabolás, vágás, nyírás, hajlítás, egyengetés

* + 1. **Egyszerű forgácsolási műveletek *129 óra/99óra***

Reszelés, fűrészelés, fúrás, esztergálás, marás, menetmetszés-fúrás, hántolás

* + 1. **Kalapáló hidegalakítások *73 óra/77 óra***

Domborítás, mélyhúzás, erezés, poncolás, gravírozás, vésés, faragás

* + 1. **Oldható és oldhatatlan kötések, forrasztások, hegesztés**

***123 óra/129óra***

Csavarkötések, ékelések, csapolások, szegecselés, kötegelés, lágy és keményforrasztások, ív- és lánghegesztés

* 1. ***A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

Tanműhely, munkahely

* 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.2. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  |  |  |
| 2.3. | Anyagpróbák, kísérletek, aktív munkában való részvétel | x |  |  |  |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.3. | projekt |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

„A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.”

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

**I. Háromévfolyamos oktatás közismereti képzéssel**

1/9. évfolyamot követően 140 óra

2/10. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **10596-12 Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai** | **Szakgyakorlat 1.** |
| Kovácsolás alapműveletei |
| Összetett műveletek |
| Kötések |
| Hőkezelések |
| Kovácsolt szerkezetek |
| Díszműlakatos műveletek |

**10596-12 Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai\***

**\***Háromévfolyamos oktatás esetén az 1/9 és 2/9 évfolyamot követően

**Szakgyakorlat 1.**

**Témakörök**

**A kovácsolás alapműveletei**

Nyújtás, szélesítés, zömítés, vágás, hasítás, lyukasztás, hajlítás, csavarás

**Összetett műveletek**

Az elsajátított alapműveletek alkalmazásával egyszerűbb munkadarabok és bonyolultabb egységek készítése. Műveleti sorrendek logikai kialakítása

**Kötések**

Oldható és oldhatatlan kötések. Csavarozások, szegecselések, fűzések, csapolások, ékelések. Forrasztás, hegesztés, kovács tűzi-hegesztés

**Hőkezelések**

Hevítés, hűtés, edzés, lágyítás, csillapítás, cementálás, kovácsolási hőtartományok,

**Kovácsolt szerkezetek**

Kovácsolt szerkezetek (ajtó és ablakrácsok, kapuk, korlátok stb...)

Összeállítása méret és szög ellenőrzésekkel, műveleti sorrend

**Díszműlakatos műveletek**

Árkolás, erezés, domborítás, hidegvágás, trébelés, poncolás, faragás

Felületkezelések

**II. Kétévfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül**

1. évfolyamot követően 160 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **10596-12 Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai** | **Szakgyakorlat 1.** |
| Kovácsolás alapműveletei |
| Összetett műveletek |
| Kötések |
| Hőkezelések |
| Kovácsolt szerkezetek |
| Díszműlakatos műveletek |

**10596-12 Díszműkovács elméleti és gyakorlati feladatai**

**Szakgyakorlat**

**Témakörök**

**Kovácsolás alapműveletei**

Nyújtás, szélesítés, zömítés, vágás, hasítás, lyukasztás, hajlítás, csavarás

**Összetett műveletek**

A témakör részletes kifejtése

Az elsajátított alapműveletek alkalmazásával egyszerűbb munkadarabok és bonyolultabb egységek készítése. Műveleti sorrendek logikai kialakítása

**Kötések**

Oldható és oldhatatlan kötések. Csavarozások, szegecselések, fűzések, csapolások, ékelések. Forrasztás, hegesztés, kovács tűzi-hegesztés

**Hőkezelések**

Hevítés, hűtés, edzés, lágyítás, csillapítás, cementálás, kovácsolási hőtartományok

**Kovácsolt szerkezetek**

Kovácsolt szerkezetek (ajtó és ablakrácsok, kapuk, korlátok stb...)

Összeállítása méret és szög ellenőrzésekkel, műveleti sorrend

**Díszműlakatos műveletek**

Árkolás, erezés, domborítás, hidegvágás, trébelés, poncolás, faragás

Felületkezelések