**2.8.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**az**

**54 542 01**

**BŐRFELDOLGOZÓ-IPARI TECHNIKUS**

**SZAKKÉPESÍTÉSHEZ,**

**valamint a**

**XVII. KÖNNYŰIPAR**

**ÁGAZATHOZ**

A szakképzési kerettanterv ágazatra vonatkozó része (4+1 évfolyamos képzésben az első négy évfolyamra, azaz a 9-12. középiskolai évfolyamokra, két évfolyamos szakképzésben az első évfolyamra, előírt tartalom) a XVII. Könnyűipar ágazat alábbi szakképesítéseire egységesen vonatkozik:

- 54 542 01 Bőrfeldolgozó-ipari technikus

- 54 542 02 Ruhaipari technikus

- 54 542 03 Textilipari technikus

**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.) Kormányrendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,

– az 54 542 01 Bőrfeldolgozó-ipari technikus szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet alapján készült.

1. **A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 54 542 01

A szakképesítés megnevezése: Bőrfeldolgozó-ipari technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 10. Könnyűipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVII. Könnyűipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

1. **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:*

*nincs*

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

A szakközépiskolai képzésben a két évfolyamos képzés második évfolyamának (2/14.) szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés érettségi utáni évfolyamának szakmai tartalmával, tantárgyi rendszerével, órakeretével. A két évfolyamos képzés első szakképzési évfolyamának (1/13.) ágazati szakközépiskolai szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, összes órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés 9-12. középiskolai évfolyamokra jutó ágazati szakközépiskolai szakmai tantárgyainak tartalmával, összes óraszámával.

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 | 5 óra/hét | 180 óra/év | 6 óra/hét | 216 óra/év |
| Ögy. |  | 70 óra |  | 70 óra |
| 10. évfolyam | 6 óra/hét | 216 óra/év | 7 óra/hét | 252 óra/év |
| Ögy. |  | 105 óra |  | 105 óra |
| 11. évfolyam | 7 óra/hét | 252 óra/év | 8 óra/hét | 288 óra/év |
| Ögy. |  | 140 óra |  | 140 óra |
| 12. évfolyam | 10 óra/hét | 320 óra/év | 11 óra/hét | 352 óra/év |
| 5/13. évfolyam | 31 óra/hét | 992 óra/év | 35 óra/hét | 1120 óra/év |
| Összesen: | | 2275 óra |  | 2543 óra |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám szabadsáv nélkül | éves óraszám szabadsáv nélkül | heti óraszám  szabadsávval | éves óraszám szabadsávval |
| 1/13. évfolyam | 31 óra/hét | 1116 óra/év | 35 óra/hét | 1260 óra/év |
| Ögy |  | 160 óra |  | 160 óra |
| 2/14. évfolyam | 31 óra/hét | 992 óra/év | 35 óra/hét | 1120 óra/év |
| Összesen: | | 2268 óra |  | 2540 óra |

(A kizárólag 13-14. évfolyamon megszervezett képzésben, illetve a szakközépiskola 9-12., és ezt követő 13. évfolyamán megszervezett képzésben az azonos tantárgyakra meghatározott óraszámok közötti csekély eltérés a szorgalmi időszak heteinek eltérő száma, és az óraszámok oszthatósága miatt keletkezik!

1. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak** | **Ágazati szakképzés a közismereti oktatással párhuzamosan** | | | | | | | | | | | **Ágazati szakképzés közismeret nélkül** | | | **Szakképesítés-specifikus utolsó évf.** | |
| **9.** | | | **10.** | | | **11.** | | | **12.** | | **1/13** | | | **5/13 és 2/14.** | |
| **heti óraszám** | | **ögy** | **heti óraszám** | | **ögy** | **heti óraszám** | | **ögy** | **heti óraszám** | | **heti óraszám** | | **ögy** | **heti óraszám** | |
| **e** | **gy** | **e** | **gy** | **e** | **gy** | **e** | **gy** | **e** | **gy** | **e** | **gy** |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | Munkahelyi egészség és biztonság | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | Foglalkoztatás II. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |  |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | Foglalkoztatás I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| 10131-12 Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban | Termeléstervezés |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 4 |  | 7 |  |  |  |  |
| Termeléstervezés gyakorlata |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 28 |  | 2 |  | 3 | 28 |  |  |
| 10134-12 Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban | Gyártásszervezés | 1,5 |  |  | 2 |  |  | 1 |  |  | 1 |  | 4,5 |  |  |  |  |
| 10135-12 Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek | Könnyűipari áruismeret | 2 |  |  | 3 |  |  | 2 |  |  | 2 |  | 9 |  |  |  |  |
| Könnyűipari áruismeret gyakorlat |  | 1 | 70 |  | 1 | 105 |  | 1 | 112 |  | 1 |  | 7 | 132 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10133-12 Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés | Bőripari gyártástechnológia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| Gyártástechnológia a gyakorlatban |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 10129-10 Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése | Gyártáselőkészítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| Gyártáselőkészítés a gyakorlatban |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| 10130-12 Bőriparban alkalmazott anyagfajták | Anyagismeret |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,5 |  |
| Anyagvizsgálati gyakorlatok |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |
| 10132-12 Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban | Gyártmányfejlesztési alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  |
| Gyártmányfejlesztés a gyakorlatban |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Tervezési alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| Bőripari terméktervezés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| **összes óra** | | **4** | **1** | **70** | **5** | **1** | **105** | **5** | **2** | **140** | **7** | **3** | **21** | **10** | **160** | **19** | **12** |
| **összes óra** | | **5** | | **6** | | **7** | | **10** | | **31** | | **31** | |

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 követelmény-modul** | **Tantárgyak,**  témakörök | **Ágazati szakközépiskolai képzés óraszáma a közismereti oktatással párhuzamosan** | | | | | | | | | | | **Ágazati szakközépiskolai képzés összes óraszáma 9-12. évfolyam** | **Ágazati szakközépiskolai képzés óraszáma a közismeret nélkül** | | | **Szakképesítés-specifikus szakképzés óraszáma 5/13. és  2/14.** | | **A szakképzés összes óraszáma** |
| **9.** | | | **10.** | | | **11.** | | | **12.** | | **1/13.** | | |
|
| **e** | **gy** | **ögy** | **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.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **16** |  | **16** |
| Munkajogi alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *4* |  | *4* |
| Munkaviszony létesítése |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *4* |  | *4* |
| Álláskeresés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *4* |  | *4* |
| Munkanélküliség |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *4* |  | *4* |
| 11498-12  Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **64** |  | **64** |
| Nyelvtani rendszerezés 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *8* |  | *8* |
| Nyelvtani rendszerezés 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *8* |  | *8* |
| Nyelvi készségfejlesztés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *24* |  | *24* |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *24* |  | *24* |
| 10131-12  Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban | **Termeléstervezés** |  |  |  |  |  |  | **72** |  |  | **128** |  | **200** | **252** |  |  |  |  | **252** |
| Termelés előkészítés |  |  |  |  |  |  | *55* |  |  |  |  | *55* | *72* |  |  |  |  | *72* |
| Folyamatszervezés |  |  |  |  |  |  | *17* |  |  | *14* |  | *31* | *40* |  |  |  |  | *40* |
| Kapcsolattartás |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *29* |  | *29* | *40* |  |  |  |  | *40* |
| Termeléstervezés |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *85* |  | *85* | *100* |  |  |  |  | *100* |
| **Termeléstervezés gyakorlata** |  |  |  |  |  |  |  | **36** | **28** |  | **64** | **128** |  | **108** | **28** |  |  | **136** |
| Termékfejlesztés és szerkesztés |  |  |  |  |  |  |  | *18* | *20* |  | *32* | *70* |  | *45* | *20* |  |  | *65* |
| Ellenőrzés, adminisztráció |  |  |  |  |  |  |  | *7* | *2* |  | *12* | *21* |  | *27* | *2* |  |  | *29* |
| Üzembiztonság |  |  |  |  |  |  |  | *6* | *2* |  | *10* | *18* |  | *18* | *2* |  |  | *20* |
| Számítógép hálózatok |  |  |  |  |  |  |  | *5* | *4* |  | *10* | *19* |  | *18* | *4* |  |  | *22* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10134-12  Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban | **Gyártásszervezés** | **54** |  |  | **72** |  |  | **36** |  |  | **32** |  | **194** | **162** |  |  |  |  | **162** |
| Raktározás | *54* |  |  | *36* |  |  |  |  |  |  |  | *90* | *81* |  |  |  |  | *81* |
| Folyamatszervezés |  |  |  | *36* |  |  | *36* |  |  | *32* |  | *104* | *81* |  |  |  |  | *81* |
| 10135-12  Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek | **Könnyűipari áruismeret** | **72** |  |  | **108** |  |  | **72** |  |  | **64** |  | **316** | **324** |  |  |  |  | **324** |
| Könnyűipari anyagok tulajdonságai | *72* |  |  | *108* |  |  | *18* |  |  |  |  | *198* | *162* |  |  |  |  | *162* |
| Kezelési útmutató készítése |  |  |  |  |  |  | *54* |  |  | *64* |  | *118* | *162* |  |  |  |  | *162* |
| **Könnyűipari áruismeret gyakorlat** |  | ***36*** | ***70*** |  | ***36*** | ***105*** |  | ***36*** | **112** |  | ***32*** | ***427*** |  | ***252*** | **132** |  |  | ***384*** |
| Fonal, cérna előállítási módok |  | *36* | *70* |  | *18* | *20* |  |  | *56* |  |  | *200* |  | *126* | *66* |  |  | *192* |
| Anyagvizsgálatok |  |  |  |  | *18* | *85* |  | *36* | *56* |  | *32* | *227* |  | *126* | *66* |  |  | *192* |
| 10133-12  Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés | **Bőripari gyártástechnológia** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **128** |  | **128** |
| Gyártástechnológiai alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *100* |  | *100* |
| Szervezési alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *14* |  | *14* |
| Minőség-ellenőrzés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *14* |  | *14* |
| **Gyártástechnológia a gyakorlatban** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **96** | **96** |
| Gyártástechnológia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *80* | *80* |
| Munkafolyamatok szervezése |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *8* | *8* |
| Minőség-ellenőrzés és osztályozás |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *8* | *8* |
| 10129-10  Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése | **Gyártáselőkészítés** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **96** |  | **96** |
| Gyártáselőkészítési ismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *64* |  | *64* |
| Szabászati alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *32* |  | *32* |
| **Gyártáselőkészítés a gyakorlatban** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **64** | **64** |
| Gyártáselőkészítési gyakorlat |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *48* | *48* |
| Szabászati gyakorlat |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *16* | *16* |
| 10130-12  Bőriparban alkalmazott anyagfajták | **Anyagismeret** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **144** |  | **144** |
| Bőrök, műbőrök, szőrmék anyagismerete |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *96* |  | *96* |
| Különféle anyagok anyagismerete |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *32* |  | *32* |
| Kellékek és segédanyagok jellemzői |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *16* |  | *16* |
| **Anyagvizsgálati gyakorlatok** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **96** | **96** |
| Alapanyag-vizsgálatok a gyakorlatban |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *64* | *64* |
| Dokumentumkészítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *32* | *32* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10132-12  Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozóiparban | **Gyártmányfejlesztési alapismeretek** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **128** |  | **128** |
| Gyártmányfejlesztés elmélete |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *100* |  | *100* |
| Gépismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *28* |  | *28* |
| **Gyártmányfejlesztés a gyakorlatban** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **64** | **64** |
| Gyártmányfejlesztés a gyakorlatban |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *55* | *55* |
| Gépismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *9* | *9* |
| Tervezési alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **32** |  | **32** |
| Tervezési alapismeretek I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *24* |  | *24* |
| Tervezési alapismeretek II |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *8* |  | *8* |
| **Bőripari termék-tervezés gyakorlat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **64** | **64** |
| Terméktervezés I. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *24* | *24* |
| Terméktervezés II. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | *40* | *40* |
| Összesen | | 144 | 36 | 70 | 180 | 36 | 105 | 180 | 72 | 140 | 224 | 96 | 1283 | 756 | 360 | 160 | 608 | 384 |  |
| Összesen | | 180 | | 216 | | 252 | | 320 | |  | 1116 | | 992 | | 2268 |
| Elméleti óraszámok/aránya | | 1364 (öt évfolyamos képzésben: 1336) / 60,14 (öt évfolyamos képzésben: 58,73) % | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | 904 (öt évfolyamos képzésben: 939)/ 39,86 (öt évfolyamos képzésben: 41,27) % | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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/18 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 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**
  2. **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, üzembe helyezési 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 és 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)***

*Tanterem*

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

**1.5.1. *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 |  |  |  |

**1.5.2.** ***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 számítógép használat | 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 16 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***

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***

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***

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 *4 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)***

*Tanterem*

* 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 |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11498-12 azonosító számú,**

**Foglalkoztatás I.**

**(érettségire épülő képzések esetén)**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 11498-12 azonosító számú, Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | Foglalkoztatás I. | | | |
| Nyelvtani rendszerzés 1 | Nyelvtani rendszerezés 2 | Nyelvi készségfejlesztés | Munkavállalói szókincs |
| FELADATOK | | | | |
| Idegen nyelven: |  |  |  |  |
| bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással) |  | x | x | x |
| alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt | x | x | x | x |
| szakmai önéletrajzot és motivációs levelet ír | x | x | x | x |
| állásinterjún részt vesz | x | x | x | x |
| munkakörülményekről, karrier lehetőségekről tájékozódik |  |  |  | x |
| idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez |  |  |  | x |
| munkával, szabadidővel kapcsolatos kifejezések megértése, használata | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| Idegen nyelven: |  |  |  |  |
| szakmai önéletrajz és motivációs levél tartalma, felépítése |  |  |  | x |
| egy szakmai állásinterjú lehetséges kérdései, illetve válaszai |  | x | x | x |
| közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok |  |  |  | x |
| a munkakör alapkifejezései |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven | x |  |  | x |
| Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett 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 |  |
| Deduktív gondolkodás |  |  | x |  |

1. **Foglalkoztatás I. tantárgy 64 óra** 
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondatszerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 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 rendszerezés 1 *8 óra***

A 8 órás nyelvtani rendszerezés alatt a tanulók a **legalapvetőbb igeidőket** átismétlik, illetve begyakorolják azokat, hogy munkavállaláshoz kapcsolódóan, hogy az állásinterjú során ne okozzon gondot a múltra, illetve a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó válaszok megfogalmazása. Továbbá alkalmas lesz a tanuló arra, hogy egy szakmai állásinterjún elhangzott kérdésekre összetett mondatokban legyen képes reagálni, helyesen használva az igeidő egyeztetést.

Az igeidők helyes begyakorlása lehetővé teszi számára, hogy mint leendő munkavállaló képes legyen arra, hogy a munkaszerződésben megfogalmazott tartalmakat helyesen értelmezze, illetve a jövőbeli karrierlehetőségeket feltérképezze. A célként megfogalmazott idegen nyelvi magbiztosság csak az igeidők helyes használata révén fog megvalósulni.

* + - 1. **Nyelvtani rendszerezés 2 *8 óra***

A 8 órás témakör során a diák **a kérdésszerkesztés, a jelen, jövő és múlt idejű feltételes mód**, illetve a **módbeli** **segédigék (**lehetőséget, kötelességet, szükségességet, tiltást kifejező) használatát eleveníti fel, amely révén idegen nyelven sokkal egzaktabb módon tud bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. A segédigék jelentéstartalmának precíz és pontos ismerete alapján alkalmas lesz arra, hogy tudjon tájékozódni a munkahelyi és szabadidő lehetőségekről. Precízen meg tudja majd fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. **A kérdésfeltevés alapvető szabályainak elsajátítása** révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi meghallgatás során. A szórend, a **prepozíciók és a kötőszavak** pontos használatának elsajátításával olyan **egyszerű mondatszerkesztési eljárások birtokába jut, amely** által alkalmassá válik arra, hogy az állásinterjún elhangozott kérdésekre relevánsan tudjon felelni, illetve képes legyen tájékozódni a munkakörülményekről és lehetőségekről.

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

/Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve/

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk során a diák rendszerezi az idegen nyelvi alapszókincshez kapcsolódó ismereteit. E szókincset alapul véve valósul meg az **induktív nyelvtanulási képességfejlesztés** és az **idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés** 6 alapvető társalgási témakör szavai, kifejezésein keresztül. 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
* lakás, ház
* utazás
* étkezés

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 *24 óra***

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

A 24 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 40 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák folyékonyan tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. Képes lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését, illetve a szakmai önéletrajz és a motivációs levél megírásához szükséges rutint megszerzi. 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. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

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

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

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***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x |  |
| 1.2. | kiselőadás |  |  | x |  |
| 1.3. | megbeszélés |  |  | x |  |
| 1.4. | vita |  |  | x |  |
| 1.5. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 1.6. | projekt |  | 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***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |  |
| 1.5. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  |  |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Levélírás | x |  |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| **3.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  |  | x |  |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  |  | x |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | 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**

**10131-12 azonosító számú,**

**Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10131-12 azonosító számú, Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10131-12  Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban | Termeléstervezés | | | | Termeléstervezés gyakorlata | | | |
| Termelés előkészítés | Folyamatszervezés | Kapcsolattartás | Termeléstervezés | Termékfejlesztés és szerkesztés | Ellenőrzés, adminisztráció | Üzembiztonság | Számítógép hálózatok |
| FELADATOK | | | | | | | | |
| Kiszámolja a szükséges alapanyag mennyiséget | x |  |  |  |  |  |  |  |
| Figyelemmel kíséri a gépek, eszközök állapotát, alkatrész felhasználását |  |  |  |  |  | x | x |  |
| Részt vesz a termelési folyamat felügyeletében |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Kooperál, kapcsolatot tart a termelőegységekkel |  |  | x |  |  | x |  |  |
| Információt cserél a minőségellenőrökkel |  |  | x |  |  | x |  |  |
| Összegyűjti a beérkező termelési adatokat |  |  | x |  |  | x |  |  |
| Az adatokat adatbázisba rögzíti |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Statisztikát készít a termelési adatokból |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Együttműködik a hálózatkezelő rendszergazdával |  |  |  |  |  |  |  | x |
| Részt vesz az arra alkalmas gépek, berendezések hálózatba illesztésében |  |  |  |  |  |  |  | x |
| Informatikai eszközöket használ | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Terméktervezéshez, minőségellenőrzéshez speciális szoftvereket, mérőeszközöket használ | x |  |  | x | x |  |  |  |
| CAD/CAM technológiát alkalmaz | x |  |  | x |  |  |  |  |
| Felügyeli a számítógéppel támogatott termelésirányítást |  |  |  |  |  | x |  | x |
| Részt vesz a termelési folyamat felügyeletében |  |  |  |  |  | x |  |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | |
| Szervezési módszerek | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Kommunikációs formák |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Vezetési stílusok |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Személyes adottságok felismerési lehetőségei |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Ábrázolási módok |  | x |  |  |  |  |  |  |
| Műszaki ábrázolás és méretmegadás szabályai |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Gépelemek jelképei |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Mechanikai jellemzői |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Hajtóművek, irányváltók jellemzői |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Gépek szerkezeti elemei |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Vezérlések jellemzői |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Szabályozási módok |  |  |  |  |  |  | x |  |
| Laboratóriumi vizsgálati módszerek |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Statisztikai módszerek |  |  |  |  |  | x |  |  |
| Folyamat-tervezés szempontjai |  | x |  |  |  |  |  |  |
| Termék ellenőrzési módszerek |  |  |  |  | x |  |  |  |
| IT alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  | x |
| Hálózatokon való kommunikálás |  |  |  |  |  |  |  | x |
| PC és a perifériák jellemzői |  |  |  |  | x |  |  |  |
| Szoftverek fajtái |  |  |  | x | x |  |  | x |
| Könnyűipari tervező programok |  |  |  |  | x |  |  |  |
| Hálózatokon való kommunikálás |  |  |  |  |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | |
| Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |  | x | x |  |  | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Műszaki rajz olvasása, értelmezése |  |  |  |  | x |  | x |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | |
| Önállóság |  |  | x |  |  |  |  |  |
| Felelősségtudat | x | x |  | x | x | x | x | x |
| Szervezőkészség |  |  | x | x |  | x |  |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Konfliktusmegoldó készség |  |  | x |  |  | x |  |  |
| Irányítási készség |  |  | x |  |  | x |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség | x | x |  | x | x |  |  | x |
| Problémaelemzés, feltárás |  |  | x |  |  | x | x | x |

**4. Termeléstervezés tantárgy 200 óra / 252 óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Termékek gyártástechnológiájának meghatározása. A termékgyártáshoz szükséges alapanyagok gépek kiválasztása. Munkamódszerek, munkakörülmények szervezése. Kapcsolattartás a termelő üzemek között. Informatikai eszközök kezelésének elsajátítása

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Termelés előkészítés *72óra/72óra***

Anyaghányad számítási módszerek.

Napi- és hosszabbtávú feladatok.

Termelési kapacitás és átbocsájtó képesség számítása.

Az új termék technológiájának meghatározása.

Alapanyagok, gépek, eszközök kiválasztása.

* + 1. **Folyamatszervezés *40óra/40óra***

Munkamódszerek, munkakörülmények szervezése.

Folyamatszervezésben alkalmazható informatikai eszközök ismerete.

Ésszerű munkahely kialakítás és eszközelhelyezés.

Üzemrészek és munkahelyek közötti anyagtovábbítás.

A könnyűiparban alkalmazott szállítóeszközök és továbbítási módok.

* + 1. **Kapcsolattartás *40óra/40óra***

Beérkező termelési adatok összegyűjtésének módszerei.

Termelőegységekkel való kapcsolattartás lehetőségei.

Minőségellenőrökkel való kapcsolattartás és információcsere módjai.

Informatikai eszközök használata: telefon, fax, internet.

Az információk rendszerezett és célirányos továbbítása.

* + 1. **Termeléstervezés *100óra/100óra***

Napi és havi termelési feladatok ütemezése számítógéppel.

Mennyiségtervezés, határidők, kapacitások tervezése.

Termeléstervezéshez és minőségellenőrzéshez használt mérőeszközök ismerete.

Termeléstervezéshez használt speciális szoftverek ismerete.

CAD-CAM technológia ismerete.

Számítógépes-integrált automatikus gyártás.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Termeléstervezés gyakorlata tantárgy**

**100 óra + 28 óra ÖGY / 108 óra + 28 óra ÖGY**

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A vevő igényeinek megfelelő terméket tervezni.

Megismerni a számítógéppel támogatott tervező rendszereket.

Megismerni, és alkalmazni a számítógépes adminisztrációs rendszert.

A biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása.

Ismerni a számítógépes hálózatok elvi felépítését.

Könnyűipari gépek számítógépes hálózatba kötése, menedzselése.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Termékfejlesztés és szerkesztés**

***50 óra + 20 óra ÖGY / 45 óra + 20 óra ÖGY***

A vevői elvárásoknak megfelelő, korszerű új termék kialakítása számítógéppel támogatott tervezőrendszer segítségével (ÖGY).

Számítógépes tervező rendszerek ismerete.

CAD-CAM technológia ismerete.

Műszaki leírás, technológiai utasítás készítése.

* + 1. **Ellenőrzés, adminisztráció**

***19 óra + 2 óra ÖGY / 27 óra + 2 óra ÖGY***

Számítógépes üzemi adminisztráció ismerete (ÖGY).

Alap- és segédanyag-készletek nyilvántartása.

Anyaggazdálkodási feladatok.

A megrendelések feldolgozása (ÖGY).

Késztermékek raktári nyilvántartásának követése.

Szállítólevél készítése.

Termelési rendszer hálózatos irányítása.

A minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzése, visszacsatolások dokumentálása.

Gyors reagálás a változó piaci igényekre, korrekciók végrehajtása.

Információs hálózatok ismerete. Információs csatornák használata.

Hálózaton belüli információáramlás, visszacsatolás.

* + 1. **Üzembiztonság**

***16 óra + 2 óra ÖGY / 18 óra + 2 óra ÖGY***

Berendezések, gépek üzembiztonságának ellenőrzése (ÖGY).

Alkatrész felhasználás nyilvántartása, ellenőrzése.

Karbantartás, gépjavítás elrendelése.

A biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása és ellenőrzése.

* + 1. **Számítógép hálózatok**

***15 óra + 4 óra ÖGY / 18 óra + 4 óra ÖGY***

A számítógépes hálózatok felépítése.

Hálózati eszközök.

Hálózati szoftver.

Protokollok.

Hálózati biztonság.

Könnyűipari gépek számítógépes hálózatba való beillesztése, beállítása, menedzselése, távoli elérése (ÖGY).

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet*

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10134-12 azonosító számú,**

**Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10134-12 azonosító számú, Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10134-12  Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban | Gyártásszervezés | | |
| Raktározás | | Folyamatszervezés |
| FELADATOK | | | |
| Nyers- és készáru raktározási munkát szervez | x | |  |
| Meghatározza a gép és eszköz szükségletet |  | | x |
| Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz | x | |  |
| Meghatározza a gyártási folyamatot és utasítást készít |  | | x |
| Munkanormát számol |  | | x |
| Mérőeszközöket használ |  | | x |
| Betartja és betartatja a biztonságos munkavégzésre és környezetvédelemre vonatkozó előírásokat | x | | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| Gyártásszervezés és a szervezést befolyásoló tényezők |  | | x |
| Anyagmozgatás | x | |  |
| Raktározás szempontjai | x | |  |
| Szervezési módok |  | | x |
| Munkahelyszervezés |  | | x |
| Munkanorma-készítés |  | | x |
| Elemzési, gazdaságossági számítás |  | | x |
| A dokumentációk fajtái, módjai | x | | x |
| Munkavédelmi és környezetvédelmi szabályok | x | | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| Szakmai nyelv megértése és használata | x | | x |
| Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése | x | | x |
| Elemi számolási készség | x | | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Döntésképesség |  | x | |
| Szervezőkészség | x | x | |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Határozottság |  | x | |
| Irányítási készség |  | x | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Rendszerező képesség | x | x |
| Kontroll (ellenőrzőképesség) | x | x |

**6. Gyártásszervezés tantárgy 194 óra/162óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismertetése az alapanyagok és kellékek logikus rendszerezésével, raktározásával és a gyártásszervezés alapjaival. A tantárgy fontos feladata a tanulók szervezőkészségének fejlesztése, logisztikai ismereteinek kiterjesztése. A tantárgy segíti a tanulók tisztánlátását a bőriparban használatos alapanyagok, és kellékek között.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Raktározás *90 óra/81 óra***

Készletgazdálkodás és dokumentumai.

Alapanyag-, kellék- és segédanyag-áruraktár kialakításának szempontjai, anyagok átvételének ismerete.

Raktárhelyiség kialakításának szempontjai.

Helytelen tárolásból adódó károk.

Feldolgozandó anyagok átvétele, bevizsgálás módszerei, a bevizsgálás lépései.

A bevizsgálás minőségi előírásai, szabványai.

Tárolási módok fajtái, jellemzői.

Szabászati tételek kialakítása, számításai.

* + 1. **Folyamatszervezés *104 óra/81 óra***

Az állómunkahely eszközeinek, kezelőszerveinek optimális elhelyezése, a mozgászónák és formák összehangolása.

Ésszerű munkahely kialakítás és eszközelhelyezése.

A termék előállításához szükséges műveletek megfelelő sorrendjének kialakítása.

Munkamódszerek, munkakörülmények szervezése.

A gépek kapacitásának jobb kihasználása a veszteségidők csökkentésével, kvalifikált munkaerő alkalmazásával.

Áttekinthető és optimális műveleti sorrend kialakítása az adott technológiához.

Munkanorma számítás.

A minőségbiztosítás elsődlegességének figyelembe vétele.

Karbantartás, hulladékfeldolgozás folyamatainak ésszerű kialakítása.

Termékcsomagolás, adjusztálás és szállítás műveleti sorrendjének meghatározása.

Mérőeszközök megismerése.

Munkavédelmi és környezetvédelmi szabályok.

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

Tanterem

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10135-12 azonosító számú,**

**Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10135-12 azonosító számú, Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10135-12  Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek | Könnyűipari áruismeret | | Könnyűipari áruismeret gyakorlat | |
| Könnyűipari anyagok tulajdonságai | Kezelési útmutató készítése | Fonal, cérna előállítási módok | Anyagvizsgálatok |
| FELADATOK | | | | |
| Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott szálas anyagok tulajdonságait | x |  |  | x |
| Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott szálas anyagok felhasználási lehetőségeit | x | x |  |  |
| Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott anyagok tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit | x |  |  |  |
| Megállapítja a fonal vagy cérna előállítási módját, minőségét és jellemzőit |  |  | x | x |
| Kezelési útmutatót készít a könnyűiparban felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében |  | x |  |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| Szálasanyagok tulajdonságai | x |  | x |  |
| Szálasanyagok felhasználási területei | x |  | x |  |
| Laboratóriumi vizsgálati módszerek |  |  |  | x |
| Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői |  |  | x |  |
| Szövetek, kelmék, bőrök fajtái és tulajdonságai | x | x |  |  |
| Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei |  |  |  | x |
| Kezelési útmutató jelképrendszere |  | x |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Mérő műszerek használata, mennyiségérzék | x |  |  | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség, |  | x |  | x |
| Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Szaglás |  |  |  | x |
| Tapintás | x |  |  | x |
| Felismerés | x |  | x | x |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Határozottság | x | x | x | x |
| Közérthetőség |  | x |  |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Kontroll (ellenőrző képesség) |  |  |  | x | |
| Áttekintő képesség | x |  | x |  | |

**7. Könnyűipari áruismeret tantárgy 316óra/324óra\***

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A Könnyűipari áruismeret tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a mintadarabok alapanyagok-összetételének megállapítására, emellett ismerje a fonalak vagy cérnák fajtáját, minőségét és egyéb jellemzőit.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Könnyűipari anyagok tulajdonságai *198 óra/162 óra***

A textilipari nyersanyagok csoportosítása.

Növényi, állati és vegyi eredetű szálas anyagok fajtái, általános jellemzői.

Szálas anyagok tulajdonságai.

Szálas anyagok felhasználási területei.

Laboratóriumi vizsgálati módszerek.

Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői.

Szövetek, kelmék, bőrök fajtái és tulajdonságai.

Nem szőtt textíliák fajtái, tulajdonságai és felhasználási területei.

Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei.

* + 1. **Kezelési útmutató készítése 118 *óra/162 óra***

Kezelési útmutató jelképrendszere, a jelképek értelmezése.

Nyersanyag összetétel és feldolgozási módok ismerete.

Nyersanyag összetétel alapján kezelési útmutató meghatározása.

Laboratóriumi vizsgálatok.

Anyagok százalékos összetételének meghatározása.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Könnyűipari áruismeret gyakorlat tantárgy**

**140 óra + 287 óra ÖGY / 252 óra + 132 óra ÖGY**

\* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A könnyűipari áruismeret gyakorlat tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen különböző vizsgálati eszközöket használni. Tudja dokumentálni a vizsgálati eredményeket, és legyen képes adatokat szolgáltatni a gyártmánytervezéshez és a minőségbiztosításhoz. Tudjon kezelési útmutatót készíteni a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Fonal, cérna előállítási módok**

***54 óra + 146 óra ÖGY / 126 óra + 66 óra ÖGY***

Szálasanyagok csoportosítása.

Természetes eredetű szálasanyagok tulajdonságai.

Természetes eredetű szálasanyagok felhasználási területei.

Mesterséges szálasanyagok előállítási módjai, tulajdonságai.

Mesterséges szálasanyagok felhasználási területei.

Fonalak, cérnák fajtái, tulajdonságai, felhasználási területei.

A szálasanyagok tulajdonságainak hatása a tovább-feldolgozhatóságra.

A szálasanyagok fejlesztési irányzatai.

Fonás alapismeretei.

Cérna előállítási és kikészítési módjai.

Cérnák, fonalak jellemző tulajdonságainak ismerete, meghatározása.

Laboratóriumi vizsgálatok, vizsgálati módszerek.

Laboratóriumi vizsgálatok, vizsgálati módszerek (ÖGY).

* + 1. **Anyagvizsgálatok**

***86 óra + 141 óra ÖGY / 126 óra + 66 óra ÖGY***

Szövetek nyersanyag-összetételének meghatározása mikroszkóppal, égetési próbával.

Szövetvizsgálatok.

Kötött-hurkolt kelmék vizsgálatai.

Ruhaipari feldolgozás vizsgálatai (varrás- és ragasztás-technológiai vizsgálatok).

Vizsgálati eredmények és a ruhaipari feldolgozás feltételeinek összefüggései.

A textilipar nyersanyagainak felismerése, rendszerezése.

Tapasztalatok ismertetése, táblázatos rendszerezése.

Díszítő és varrócérnák jellemzése.

Mintagyűjtemény készítése.

Laboratóriumi eszközök, berendezések ismerete és biztonságos használata.

Ruhaipari feldolgozás vizsgálatai (varrás- és ragasztás-technológiai vizsgálatok).

Vizsgálati eredmények és a ruhaipari feldolgozás feltételeinek összefüggései.

Vizsgálati eredmények dokumentálása.

Kezelési útmutató készítése.

Adatok rögzítése, értékelése számítógépes programokkal.

Átlag, szórás, medián kiszámítása.

Anyagösszetétel kiszámítása %-osan.

Szövetek, kelmék, bőrök fajtái és tulajdonságai.

Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei (ÖGY).

Laboratóriumi vizsgálatok.

Kezelési útmutató készítése a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében.

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10133-12 azonosító számú,**

**Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10133-12 azonosító számú, Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10133-12  Bőrfeldolgozó ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés | Bőripari gyártástechnológia | | | Gyártástechnológia a gyakorlatban | | |
| Gyártástechnológiai alapismeretek | Szervezési alapismeretek | Minőség-ellenőrzés | Gyártástechnológia | Munkafolyamatok szervezése | Minőség-ellenőrzés és osztályozás |
| FELADATOK | | | | | | |
| Egyszerű mintadarabot készít |  |  |  | x |  |  |
| Gyártási utasítást készít | x |  |  | x | x |  |
| Műveleti sorrendet készít | x |  |  | x |  |  |
| Műveleti utasítást készít | x |  |  | x | x |  |
| Meghatározza a gép és eszközigényt | x |  |  |  |  |  |
| Munkanormát számol |  | x |  |  | x |  |
| Nyers- és készáru-raktározási munkát szervez |  | x |  |  | x |  |
| Megismeri a szervezési folyamatokat |  | x |  |  |  |  |
| Szabászati munkát szervez |  | x |  |  | x |  |
| Előkészítő munkát szervez |  | x |  |  | x |  |
| Alkatrészeket összeerősít mechanikai, vegyi és kombinált technológiával | x |  |  | x |  |  |
| Megvizsgálja a végterméket |  |  | x |  |  | x |
| A feltárt hibákat javíttatja |  |  | x |  |  | x |
| Viselési, kezelési vizsgálatokat végez | x |  |  | x |  |  |
| Alap-, segéd- és kellékanyag jellemzőket vizsgál | x |  |  | x |  |  |
| Kényelmi és higiéniai tulajdonságokat vizsgál | x |  |  | x |  |  |
| Bőrdíszmű, lábbeli, kesztyű, szűcsipari termékek tartósságát vizsgálja | x |  |  | x |  |  |
| Minőségellenőrzést végez |  |  | x |  |  | x |
| Osztályba sorolja a terméket |  |  |  |  |  | x |
| Tanúsítványt állít ki a termékről |  |  | x |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | |
| Gyártási utasítások készítése | x |  |  | x | x |  |
| Előkészítő, összeállító és befejező műveletek | x |  |  |  |  |  |
| Alkatrész összeállítási technológiák | x |  |  |  |  |  |
| Gyártás során alkalmazott gépek, berendezések, eszközök használata | x |  |  | x |  |  |
| Bőrfeldolgozóipari technológiák | x |  |  |  |  |  |
| Szabászati technológia | x |  |  |  |  |  |
| Az előkészítés technológiája | x |  |  |  |  |  |
| A bőrdíszmű termékek készítésének technológiája | x |  |  |  |  |  |
| A lábbeli gyártástechnológiája | x |  |  |  |  |  |
| A kesztyűgyártás technológiája | x |  |  |  |  |  |
| A szőrmekonfekció készítésének technológiája | x |  |  |  |  |  |
| Befejező és kikészítő technológiák | x |  |  |  |  |  |
| Munkaszervezési módok |  | x |  |  | x |  |
| Munkahelyszervezés |  | x |  |  | x |  |
| Munkanorma készítés |  |  |  |  | x |  |
| Elemzési, gazdaságossági számítások |  |  |  |  | x |  |
| Anyag, késztermék vizsgálatok |  |  |  |  |  | x |
| Mechanikai, vegyi és fiziológiai vizsgálatok |  |  |  |  |  | x |
| Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések és eszközök balesetmentes kezelése |  |  |  | x |  |  |
| Környezetvédelmi szabályok betartása |  |  |  | x |  |  |
| Minőség-ellenőrzés módjai |  |  | x |  |  |  |
| Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak |  |  | x |  |  |  |
| Termékellenőrzési módszerek |  |  | x |  |  | x |
| Mérések és vizsgálatok előírásai | x |  |  |  |  |  |
| Minőségügyi rendszer dokumentumai |  |  | x |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | |
| Szakmai nyelv alkalmazása | x | x | x | x | x | x |
| Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése | x |  |  | x |  |  |
| Bőrfeldolgozóipari ábrák olvasása, értelmezése, készítése | x |  | x | x |  | x |
| Mérőműszerek és mérőeszközök használata |  |  |  | x |  |  |
| Kezelési jelképek értelmezése | x |  |  | x |  |  |
| Szakmai nyelv alkalmazása | x | x | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Szervezőkészség | x | x |  | x | x |  |
| Döntésképesség | x | x | x | x | x | x |
| Precizitás | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Tömör fogalmazás készsége | x | x | x | x | x | x |
| Irányítási készség | x | x |  | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Ismeretek helyén való alkalmazása |  |  |  | x | x | x |
| Rendszerező képesség |  |  |  | x | x | x |
| Kontroll (ellenőrzőképesség) |  |  | x |  |  | x |

1. **Bőripari gyártástechnológia tantárgy 128 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A bőripari gyártástechnológia tantárgy oktatásának alapvető célja, hogy a tanulót megismertesse a különböző munkafolyamatokkal, alapfogalmakkal, szervezési és minőségügyi alapokkal.

A tanulók megismerik a gyártástechnológiai munkafolyamatok sorrendjét. Fontos ismerniük a gépek, berendezések helyes, biztonságos működését. A diákok a környezetvédelmi szabályok ismeretével képesek lesznek a megfelelő gyártástechnológia kialakítására.

A szervezési ismeretek célzottan készítik fel a tanulókat a bőriparban a munkafolyamatok optimalizálására, így a jövedelmező működés kialakítására.

A minőségügyi alapok elsajátítása során a tanulók megtanulják, hogy csak olyan termék kerülhet ki a gyártási folyamatok végén a forgalomba, ami maximálisan megfelel a vevők elvárásainak. Az órák során szerzett ismereteknek köszönhetően képesek lesznek a megfelelő minőségi osztályokban sorolni a termékeket, és azokról tanúsítványokat kiállítani, illetve az esetlegesen feltárt hibák javíttatásáról gondoskodni.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Gyártástechnológiai alapismeretek *100 óra***

Gyártási utasítás elemeinek ismertetése.

A gép- és eszközigény meghatározása.

Alkatrészeket összeerősítésének módjai mechanikai, vegyi és kombinált technológiával.

Viselési, kezelési vizsgálatok ismerete.

Alap-, segéd- és kellékanyag jellemzőinek ismertetése.

Kényelmi és higiéniai tulajdonságok ismertetése.

Bőrdíszmű, lábbeli, kesztyű, szűcsipari termékek tartósságának vizsgálati módszerei.

Gyártási utasítások elemeinek ismerete.

Műveleti sorrend.

Előkészítő, összeállító és befejező műveletek ismerete.

Alkatrész összeállítási technológiák.

Gyártás során alkalmazott gépek, berendezések, eszközök ismertetése.

Bőrfeldolgozó ipari technológiák.

Szabászati technológia.

Az előkészítés technológiája.

A bőrdíszmű termékek készítésének gyártástechnológiája.

A lábbeli gyártástechnológiája.

A kesztyűgyártás technológiája.

A szőrmekonfekció készítésének technológiája.

Befejező és kikészítő technológiák.

Mérések és vizsgálatok előírásai.

* + 1. **Szervezési alapismeretek *14 óra***

Elemzési és gazdaságossági számítások.

Nyers- és készáru-raktározását szervező módszerek.

Munkaszervezési módok ismerete.

Munkahelyszervezés.

Ergonómia fogalma, jelentősége.

Szervezési folyamatok ismerete.

Szabászati munka szervezése.

Előkészítő munka szervezése.

Összeállító munka szervezése.

Befejező munkafolyamat szervezése.

Munkanorma fogalma.

Munkanorma számolási módszerek.

* + 1. **Minőség-ellenőrzés *14 óra***

Anyag és késztermék vizsgálatának módszerei.

Bőrhibák típusai jellemzői.

Bőrhibák csoportosításának szempontjai.

Bőrgyártássorán keletkezett hibák, cserzési és kikészítési hibák ismerete.

Készbőrök minőségi osztályozása hibapontok és hasznosítható terület nagysága szerint.

Szilárdsági, tartóssági, fizikai vizsgálatok módjai azok ismerete.

A feltárt hibák javíttatásának módjai.

Minőségellenőrzés lépései.

Minőségellenőrzés módjai.

Minőségi osztályok fogalma, jelölésük módjai.

Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak, célja, alapelveinek ismerete, jelentősége.

Termékellenőrzési módszerek.

Termékek minőségi osztályokba sorolásának szempontjai.

Minőségügyi rendszer dokumentumai, elemei.

A termékről kiállított tanúsítvány elemei.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Gyártástechnológia a gyakorlatban tantárgy 96 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A gyártástechnológia a gyakorlatban tantárgy óráin a tanulók az elméleti órákon elsajátított tudásanyagot felhasználva egyszerű mintadarabokat készítenek. A folyamat során műveleti sorrendet készítenek a mintadarabokhoz, elkészítésük során használják a gyártásban alkalmazott gépeket, eszközöket. Megismerkednek különféle bőrökkel, műbőrökkel, szőrmékkel tapintás, szaglás útján, illetve anyagvizsgálatokat végeznek rajtuk. Munkanormát, valamint elemzési gazdaságossági számításokat készítenek.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Gyártástechnológia *80 óra***

Egyszerű mintadarab készítése.

Gyártási utasítás készítése.

Műveleti sorrend készítése.

Műveleti utasítás készítése.

Alkatrészek összeerősítése a gyakorlatban mechanikai, vegyi és kombinált technológiával.

Viselési, kezelési vizsgálatok végzése.

Alap-, segéd- és kellékanyag jellemzőinek vizsgálata a gyakorlatban.

Kényelmi és higiéniai tulajdonságok vizsgálata.

Bőrdíszmű, lábbeli, kesztyű, szűcsipari termékek tartósságának vizsgálata.

Gyártás során alkalmazott gépek, berendezések, eszközök használata.

Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések és eszközök balesetmentes kezelése.

Környezetvédelmi szabályok betartása.

Számítógépes gyártástechnológiai dokumentációk készítése.

* + 1. **Munkafolyamatok szervezése *8 óra***

Nyers- és készáru-raktározási munka szervezése.

Szabászati munka szervezése.

Előkészítő munka szervezése.

Összeállító munka szervezése.

Befejező munka szervezése.

Gyártási utasítás készítése.

Munkahelyszervezés, ergonómia szempontjainak figyelembevételével.

Munkafolyamatoknak megfelelő, ésszerű munkahelyek kialakítása eszközök, berendezések elhelyezésével.

Munkanorma készítés.

Munkanorma számolás.

Elemzési, gazdaságossági számítások.

Gép és eszközigény meghatározása gyártási utasításnak megfelelően.

* + 1. **Minőség-ellenőrzés és osztályozás *8 óra***

Alapanyag, kellékanyag vizsgálatok. (ÖGY)

Mechanikai, vegyi és fiziológiai vizsgálatok.

Bőrhibák csoportosításának szempontjai.

Készbőrök minőségi osztályozása.

Készbőrök hibapontok szerinti minőségi osztályozása.

Készbőrök hasznosítható terület nagysága szerinti osztályozása.

Hasznosítható terület számítása.

A végtermék vizsgálata. (ÖGY)

A feltárt hibák javíttatása, aktív részvétel a javítási folyamatban, javaslat tétel hibaelhárításra. (ÖGY)

A termékek osztályba sorolása. (ÖGY)

Méretellenőrzési vizsgálatok.

Termékellenőrzési módszerek.

Minőségi tanúsítvány kiállítása a végtermékről.

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet.*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10129-12 azonosító számú,**

**Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10129-12 azonosító számú, Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10129-12  Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése | Gyártáselőkészítés | | Gyártáselőkészítés a gyakorlatban | |
| Gyártáselőkészítési ismeretek | Szabászati alapismeretek | Gyártáselőkészítési gyakorlat | Szabászati gyakorlat |
| FELADATOK | | | | |
| Alkatrészeket szab |  | x |  | x |
| Alkatrészt előkészít | x |  | x |  |
| Alkatrészek széleit, felületét vékonyítja | x |  | x |  |
| Alkatrészek felületét kierősíti | x |  | x |  |
| Alkatrészek széleit megmunkálja | x |  | x |  |
| Alkatrészek felületét díszíti | x |  | x |  |
| Terítékrajzot, szabástervet készít |  | x | x |  |
| Műszaki leírást készít | x |  |  | x |
| Anyagnormát számol | x |  |  | x |
| Kelléket megjelöl | x |  |  |  |
| Anyagot, kelléket utalványoz | x |  |  |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| A bőrdíszmű termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői | x |  |  |  |
| A cipőipari termékek alkatrészeinek funkciói, méretük jellemzői | x |  |  |  |
| A kesztyűipari termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői | x |  |  |  |
| A szőrmeipari termékek alkatrészeinek funkciói és méreteinek jellemzői | x |  |  |  |
| Bőrdíszmű termék előkészítési műveletek folyamata | x |  | x |  |
| Lábbeli előkészítési műveletek folyamata | x |  | x |  |
| Szőrmekonfekció előkészítési műveletek folyamata | x |  | x |  |
| Kesztyű előkészítési műveletek folyamata | x |  | x |  |
| Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések és eszközök balesetmentes kezelése | x |  | x |  |
| Környezetvédelmi szabályok betartása | x |  |  |  |
| A szabandó anyagok tulajdonságai |  | x |  |  |
| Természetes bőr szabásrendszerei |  | x |  |  |
| Terítékanyagok szabásrendszerei |  | x |  |  |
| Táblásáruk szabásrendszerei |  | x |  |  |
| Alkatrészek vékonyításának jellemzői, alkalmazási területei | x |  | x |  |
| Alkatrészek felületi kierősítési technológiái | x |  | x |  |
| Szélmegmunkálási módok | x |  | x |  |
| Díszítési technikák | x |  | x |  |
| Alkatrészek összeerősítésének technológiái | x |  |  | x |
| Terítékrajz készítése |  | x |  |  |
| Szabástervek készítése |  | x |  |  |
| Anyagnorma számítások |  | x |  |  |
| Műszaki leírások készítése | x |  | x |  |
| A gyártáshoz szükséges kellékek, segédanyagok kiválasztásának szempontjai | x |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Szakmai nyelv alkalmazása | x | x | x | x |
| Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése |  | x | x | x |
| Bőrfeldolgozóipari ábrák olvasása, értelmezése, készítése | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Önállóság |  |  | x | x |
| Döntésképesség |  |  | x | x |
| Szervezőkészség |  |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Irányítási készség |  |  | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x |
| Logikus gondolkodás | x | x | x | x |

1. **Gyártáselőkészítés tantárgy 96 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A gyártáselőkészítés tantárgy oktatásának célja, a tanulók megismertetése a gyártási folyamatok kialakításával, a gyártáshoz szükséges tervek, utasítások, előírások kidolgozásával, a segédeszközök előkészítésével és végeredményben a teljes gyártási dokumentáció összeállításával. Ezek főképp szervezési feladatok, de gyakorlati alkalmazásuknak ismerete fontos, mivel kisebb üzemekben ugyanazon személy végzi az elméleti és gyakorlati feladatokat is. A tanulók továbbá megismerkednek a bőripar szabászat módjainak elméleti lehetőségeivel, eszközeinek és gépeinek pontos felépítésével. Ezek elsajátításával és tudatos alkalmazásával minimálisra csökkenthető a bőripari hulladék, ezáltal tudatosítható a környezetvédelem fontossága a bőriparon belül is.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Gyártáselőkészítési ismeretek *64 óra***

Alkatrészek előkészítésének módjai.

Alkatrészek vékonyításának technikájának és eszközeinek ismerete, alkalmazási területei.

Alkatrészek széleinek, felületének vékonyításához használt eszközök, gépek ismerete.

Alkatrészek felületi kierősítési technológiáinak és eszközeinek ismerete.

Alkatrészek szélmegmunkálási módszerei.

Alkatrészek felületeinek díszítési lehetőségei.

Műszaki leírás elemei.

Bőriparban használatos kellékek ismertetése ragasztók, cérnák, tűk.

A gyártáshoz szükséges kellékek, segédanyagok kiválasztásának szempontjai.

A bőrdíszmű, cipőipari, kesztyűipari és szőrmeipari termékek alkatrészeinek funkciói, jellemzői.

Bőrdíszmű termék előkészítési műveletek folyamata.

Lábbeli előkészítési műveletek folyamata.

Szőrmekonfekció előkészítési műveletek folyamata.

Kesztyű előkészítési műveletek folyamata.

Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések és eszközök balesetmentes kezelésének ismerete.

Környezetvédelmi szabályok ismertetése.

A szabandó anyagok tulajdonságainak, jellemzőinek ismerete.

Szélmegmunkálási lehetőségek, eszközök ismerete.

Bőripari díszítési technikák.

Alkatrészek összeerősítésének technológiája, kellékei.

Műszaki leírás elemei.

* + 1. **Szabászati alapismeretek *32 óra***

Anyaggazdálkodási feladatok.

Anyagszükséglet meghatározása.

Anyagnorma számítási módszerek.

Anyagkihasználás elemzése.

Természetes bőr szabásrendszereinek ismertetése.

Terítékanyagok szabásrendszereinek ismertetése.

Táblásáruk szabásrendszereinek ismertetése.

Bőripari alkatrészek szabásának módjai.

Kézi szabászeszközök, szerszámok, berendezések ismertetése.

Vékonyító, csiszoló, kalapáló gépek ismertetése.

Különböző szabászgépek működéséi elvének ismerete.

Terítékrajz, szabásterv készítésének ismertetése.

A szabandó alapanyagok tulajdonságainak ismerete.

Terítékrajz elemei, készítésének lépései.

Szabástervek elemei, készítésének lépései.

Tiszta felület meghatározása, és mérésének módjai.

Hulladékfajták, és kezelésük.

Környezetvédelmi szabályok ismertetése.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Gyártáselőkészítés a gyakorlatban tantárgy 64 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A gyártáselőkészítés a gyakorlatban tantárgy oktatásának célja, hogy a gyártáselőkészítés elméleti ismereteinek elsajátítását követően a tanulók gyakorlatban is elsajátítsák az alkatrészek megmunkálási műveleteit, műszaki anyag készítésének lépéseit, különböző bőripari termékek gyártási folyamatait és az alkatrész szabás lépéseit.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Gyártáselőkészítési gyakorlat *48 óra***

Alkatrészek széleinek, felületének vékonyítása gépek, eszközök ismertetése, használata.

Alkatrészek felületének kierősítéséhez használt eszközök ismertetése, használata.

Alkatrészek szélmegmunkálásának főbb módjai szélbehajtás (buggolás), francia szegés, áthajtásos szegés (stircelés), tisztázás szélfestéssel, vagy a nélkül.

Alkatrészek felületdíszítési módszerei.

Műszaki leírás készítése.

Anyagnorma számolása.

Bőriparban használatos kellékek bemutatása, gyakorlati alkalmazása.

Bőrdíszmű, lábbeli, szőrmekonfekció, kesztyű előkészítési műveletei.

Alkatrészek vékonyításának módjai, eszközeinek, gépeinek ismerete.

Alkatrészek felületi kierősítésének módjai, eszközeinek, gépeinek ismerete.

Szélmegmunkálási módszerek gyakorlata.

Díszítési technikák alkalmazása a gyakorlatban, díszítő kéziszerszámok használata.

Alkatrészek összeerősítésének technológiái, alkalmazása gyakorlatban.

Munkavédelmi szabályok alkalmazása.

* + 1. **Szabászati gyakorlat *16 óra***

Rajzeszközök, szabászati gépek, eszközök megismerése, használata.

Kör-, kard- és szalagkéses szabászgépek megismerése.

Vékonyító, csiszoló, kalapáló gépek alkalmazása.

Kartonszabász-gép, lemezolló alkalmazása.

Bőripari alkatrészek szabása.

Természetes bőr szabásrendszerei.

Szabászkés, és kézi szerszámok alkalmazása.

Terítékanyagok szabásrendszerei.

Táblásáruk szabásrendszerei.

Terítékrajz készítése a gyakorlatban.

Szabástervek készítése a gyakorlatban.

Anyagnorma számítások elvégzése.

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet.*

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10130-12 azonosító számú,**

**Bőriparban alkalmazott anyagfajták**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10130-12 azonosító számú, Bőriparban alkalmazott anyagfajták megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10130-12  A Bőriparban alkalmazott anyagfajták | Anyagismeret | | | Anyagvizsgálati gyakorlatok | | | |
| Bőrök, műbőrök, szőrmék anyagismerete | Különféle anyagok anyagismerete | Kellékek és segédanyagok jellemzői | Alapanyag-vizsgálatok a gyakorlatban | | Dokumentumkészítés | |
| FELADATOK | | | | | | | |
| Elemzi a minta vagy mintadarab alapanyag-összetételét |  |  |  | x | |  | |
| Megállapítja a fonal vagy cérna előállítási módját, fajtáját és minőségét |  |  |  | x | |  | |
| Megállapítja a szövet vagy kelme előállítási módját és minőségét |  | x |  | x | |  | |
| Vizsgálja a bőrök, műbőrök és szőrmék minőségét |  |  |  | x | |  | |
| Megállapítja a varrócérna, ragasztó jellemzőit |  |  | x |  | |  | |
| Dokumentálja a vizsgálati eredményeket |  |  |  |  | | x | |
| Adatokat szolgáltat a gyártmánytervezéshez és a minőségbiztosításhoz |  |  |  |  | | x | |
| Előírja a nyersanyag-összetételt, feldolgozási módot | x | x |  | x | | x | |
| Kiválasztja a megfelelő lapkelmét, bőrt, szőrmét és kelléket | x |  | x |  | |  | |
| Meghatározza az anyagok összedolgozhatóságát | x |  | x |  | |  | |
| Kiválasztja a megfelelő összeerősítő módokat (mechanikai, vegyi) | x |  | x |  | |  | |
| Kiszámolja az anyag és kellékszükségletet | x |  | x |  | |  | |
| Megadja az anyagok százalékos összetételét | x | x |  | x | |  | |
| Kezelési útmutatót készít a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében |  |  |  |  | | x | |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | |
| Szálas anyagok tulajdonságai | x | x |  | |  | |  |
| Szálas anyagok felhasználási területei | x | x |  | |  | |  |
| Nyersbőrök tulajdonságai | x |  |  | |  | |  |
| Bőrök felhasználási területei | x |  |  | |  | |  |
| Szőrmék jellemzői | x |  |  | |  | |  |
| Szőrmék felhasználási területei | x |  |  | |  | |  |
| Laboratóriumi vizsgálati módszerek |  |  |  | | x | |  |
| Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői |  |  | x | |  | |  |
| Kelmék fajtái és tulajdonságaik |  | x |  | |  | |  |
| Bőrök fajtái és jellegzetességeik | x |  |  | |  | |  |
| Műszőrmék változatai és felhasználási területei | x |  |  | |  | |  |
| Faanyagok és papír jellemzői |  | x |  | |  | |  |
| Faanyagok és papír felhasználási területei |  | x |  | |  | |  |
| Fémanyagok jellemzői |  | x |  | |  | |  |
| Fémanyagok felhasználási területei |  | x |  | |  | |  |
| Műanyagok és műbőrök jellemzői | x | x |  | |  | |  |
| Műanyagok és műbőrök felhasználási területei | x | x |  | |  | |  |
| Gumianyagok jellemzői |  | x |  | |  | |  |
| Gumianyagok felhasználási területei |  | x |  | |  | |  |
| Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei |  |  |  | | x | |  |
| Kezelési útmutató jelképrendszere |  |  |  | |  | | x |
| Kémiai vegyületek rendszere | x | x | x | |  | |  |
| Vegyszerek alkalmazásának előírásai |  |  | x | | x | |  |
| Segédanyagok fajtái és alkalmazásának lehetőségei |  |  | x | |  | |  |
| Ragasztók fajtái és alkalmazási területei |  |  | x | |  | |  |
| Kellékek fajtái és jellemzői |  |  | x | |  | |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | |
| Mérő műszerek használata |  |  |  | | x | |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | | x | | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban | x | x | x | |  | | x |
| Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x | |  | | x |
| „Kezelési” jelképek értelmezése | x | x | x | | x | | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | |
| Felismerés | x | x | x | | x | | x |
| Szaglás | x |  |  | | x | |  |
| Tapintás | x |  |  | | x | |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | |
| Határozottság |  |  |  | | x | |  |
| Közérthetőség |  |  |  | |  | | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | |
| Kontroll (ellenőrzőképesség) |  |  |  | | x | |  |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  |  |  | | x | | x |

1. **Anyagismeret tantárgy 144 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

Az anyagismeret tantárgy oktatásának célja, hogy a tanulók megismerkedjenek a bőriparban használatos különféle alapanyagokkal, kellékekkel, eszközökkel. Fontos megismerkedniük a bőrgyártás folyamataival, a bőr különböző kikészítési módszereivel, és a bőr fajtáival, típusaival, felhasználhatóságával, ezáltal a diákok képesek lesznek a megfelelő technológiák kiválasztására. Lényeges a tanulók megismertetése a műbőrök típusaival, ezek gyártásával, felhasználhatóságával. A tantárgy feladata továbbá a tanulók bevezetése bőriparban használatos eszközök és kellékek tudatos használatának világába.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Bőrök, műbőrök és szőrmék anyagismerete *96 óra***

Bőrök fajtái és jellegzetességeik.

Nyersbőrök tulajdonságainak ismertetése.

Bőrök kikészítésének különböző módjai.

Bőrök felhasználási területei.

Bőrök minőségét meghatározó követelmények.

Szőrmék jellemzői.

Szőrmék felhasználási területei.

Műszőrmék változatai és felhasználási területei.

Műbőrök csoportosítása, ezek jellemzői.

Műbőrgyártás.

Műbőrök felhasználási területei.

Nyersanyagok összetételei, feldolgozási módjai.

Megfelelő lapkelme, bőr, szőrme és kellék kiválasztása.

Anyagok összedolgozhatóságának meghatározása.

Megfelelő összeerősítő módok ismertetése, és kiválasztási módok (mechanikai, vegyi).

Színezési eljárások.

Anyag és kellékszükséglet számítások.

Anyagok százalékos összetételének meghatározási módja.

Kémiai vegyületek rendszerének ismertetése.

* + 1. **Különféle anyagok anyagismerete *32 óra***

A textilipari nyersanyagok csoportosítása.

Növényi, állati és vegyi eredetű szálas anyagok fajtái, általános jellemzői, tulajdonságai és felhasználásuk.

Szövetek előállítási módja, szövés elve és eszközei.

Nyersanyag-összetétel és feldolgozási mód ismertetése.

Kötéstan alapjai.

Nem szőtt textíliák tulajdonságai és felhasználásuk.

Faanyagok és papír jellemző tulajdonságainak ismerete, felhasználási területei.

Fémanyagok jellemzői, felhasználási területei.

Műanyagok jellemzői, felhasználási területei.

Gumianyagok jellemzői, felhasználási területei.

Kémiai vegyületek rendszere.

* + 1. **Kellékek és segédanyagok jellemzői *16 óra***

Fonal vagy cérna előállítási módjának, fajtáinak és minőségének ismerete.

Megfelelő kellékek kiválasztása.

Anyagok összedolgozhatóságának ismerete.

Megfelelő összeerősítő módok (mechanikai, vegyi) kiválasztása, ezek ismerete.

Anyag és kellékszükséglet számítások.

Anyagok százalékos összetételének meghatározási módja.

Fonalak és cérnák fajtáinak és jellemzőinek ismerete.

Kémiai vegyületek rendszere.

Vegyszerek alkalmazásának ismerete és előírásai.

Segédanyagok fajtái és alkalmazásának lehetőségei.

Ragasztók fajtái és alkalmazási területei.

Kellékek fajtái és jellemzői.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | Szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Anyagvizsgálati gyakorlatok tantárgy 96 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

Az anyagvizsgálati gyakorlatok tantárgy legfőbb célja, hogy a tanulók a gyakorlatban is megismerkedjenek a különböző anyagok felhasználhatóságával. Az órák során a diák pontos képet kap a bőriparban használatos anyagok összetételéről, viselkedéséről, egymáshoz való viszonyulásáról.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Alapanyag-vizsgálatok a gyakorlatban *64 óra***

Szövetek nyersanyag-összetételének meghatározása mikroszkóppal, égetési próbával, szövetvizsgálatok.

Bőrök érzékszervi vizsgálatai.

Bőrök laboratóriumi kémiai vizsgálatai.

Bőrök laboratóriumi fizikai vizsgálatai.

Bőrök, műbőrök és szőrmék minőségének vizsgálata.

Készbőrök minőségi osztályozása hibapontok és hasznosítható terület nagysága szerint.

Műbőr nyersanyag-összetételének meghatározása mikroszkóppal, égetési próbával, szövetvizsgálatok.

Műszőrme nyersanyag-összetételének meghatározása mikroszkóppal, égetési próbával, szövetvizsgálatok.

Fonal vagy cérna előállítási módjának, fajtájának és minőségének megállapítása.

Szövet vagy kelme előállítási módjának és minőségének ismerete.

Nyersanyag-összetétel, feldolgozási mód ismerete.

Laboratóriumi vizsgálati módszerek és eszközök ismerete, helyes használata.

Anyagösszetétel-vizsgálat módjai, lehetőségei, százalékos kiszámítása.

* + 1. **Dokumentumkészítés *32 óra***

Vizsgálati eredmények rögzítése, rendszerezése.

Vizsgálati eredmények feldolgozása.

A vizsgálati eredmények dokumentálásának ismerete és a dokumentumok elkészítése.

Adatok szolgáltatása a gyártmánytervezéshez.

A minőségbiztosításhoz szükséges adatokat meghatározza, és továbbítja.

Nyersanyag-összetétel, feldolgozási mód ismerete.

Kezelési útmutató készítése a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében.

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet.*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10132-12 azonosító számú,**

**Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10132-12 azonosító számú, Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10132-12  Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban | Gyártmányfejlesztési alapismeretek | | | | Gyártmány-fejlesztés a gyakorlatban | | Tervezési alapismeretek | | | Bőripari termék-tervezés | |
| Gyártmányfejlesztés elmélete | | Gépismeretek | | Gyártmányfejlesztés a gyakorlatban | Gépismeretek | Tervezési alapismeretek I. | | Tervezési alapismeretek II. | Terméktervezés I. | Terméktervezés II. |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | |
| Bőrdíszmű, lábbeli, kesztyű és szűcsipari terméket tervez |  | | |  |  |  | |  | x |  | x |
| Információt gyűjt a tervező munkához: anyag, kellék, forma, méret, technológia, gép |  | | | x |  | x | | x |  | x |  |
| Alapmintát, szabásmintát készít, szerkeszt, modellez | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Bőrdíszmű termék dolgozómintákat szerkeszt és készít | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Lábbeli alkatrészmintákat, sorozatokat szerkeszti és készíti | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Kesztyű alkatrészmintákat, sorozatokat szerkeszti és készíti | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Szőrmekonfekció alkatrészmintákat, sorozatokat szerkeszti és készíti | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | |
| A divat, az esztétika, a funkció és a forma, fogalma, kapcsolata |  | | |  |  |  | | x |  |  |  |
| Színelméleti fogalmak, színek, színdinamika, kontraszthatások |  | | |  |  |  | | x |  | x |  |
| Kollekciótervezés folyamata |  | | |  |  |  | | x |  | x | x |
| Divat- és viselettörténet |  | | |  |  |  | | x |  |  |  |
| Anatómia, az emberi test méretei |  | | |  |  |  | | x |  | x |  |
| A méretvétel módjai, mérettáblák és alkalmazásuk | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Bőrdíszmű-termék dolgozó-minták szerkesztése és készítése | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Lábbeli alkatrészminták, sorozatok szerkesztése és készítése | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Kesztyű alkatrészminták, sorozatok szerkesztése és készítése | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Szőrmekonfekció alkatrészminták, sorozatok szerkesztése és készítése | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| A bőrdíszmű termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői | x | | |  |  |  | |  |  |  |  |
| A cipőipari termékek alkatrészeinek funkciói, méretük jellemzői | x | | |  |  |  | |  |  |  |  |
| A kesztyűipari termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői | x | | |  |  |  | |  |  |  |  |
| A szőrmeipari termékek alkatrészeinek funkciói és méreteinek jellemzői | x | | |  |  |  | |  |  |  |  |
| Mintadarab készítés technikája | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Előkészítő, összeállító és befejező műveletek | x | | |  | x |  | |  |  |  |  |
| Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések, eszközök biztonságos használata |  | | | x |  | x | |  |  |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | |
| Bőripari tervező programok alkalmazása | x | | |  | x |  | | x |  | x |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | | | x |  |  | | x | x |  |  |
| Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése | x | | | x | x | x | | x |  | x |  |
| Bőrfeldolgozóipari ábrák olvasása, értelmezése, készítése | x | | | x | x | x | | x |  | x |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Döntésképesség |  |  | | | x | x | |  |  | x | x |
| Precizitás |  |  | | | x | x | |  |  | x | x |
| Kézügyesség |  |  | | | x | x | |  |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | |
| Tömör fogalmazás készsége | x |  | | | x |  | |  |  |  |  |
| Visszacsatolási készség |  |  | | | x | x | |  |  | x | x |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség | x | x |  |  | x | x |  |  |
| Logikus gondolkodás | x | x |  |  | x | x |  |  |
| Kontroll (ellenőrzőképesség) |  | x | x | x |  |  | x | x |

1. **Gyártmányfejlesztési alapismeretek tantárgy 128 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

Az gyártmányfejlesztési alapismeretek tantárgy tanításának célja, hogy a tanulókat megismertesse a gyártás kezdeti folyamataival: az alapminta szerkesztésével és modellezésével, szabásminta készítésével. Megtanulják a sorozatminta készítés alapjait, lehetőség szerint a számítógépes sorozatminta készítést (CAD – CAM). Szükség van a gépismereti alapok megismertetésére a gépek biztonságos használatához.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök** 
     1. **Gyártmányfejlesztés elmélete *100 óra***

Alapminta, szabásminta készítés, szerkesztés, modellezés lépései.

Bőrdíszmű termék dolgozóminták szerkesztésének lépései.

Lábbeli alkatrészminták, sorozatminták szerkesztésének lépései.

Kesztyű alkatrészminták, sorozatminták szerkesztésének lépései.

Szőrmekonfekció alkatrészminták, sorozatminták szerkesztésének lépései.

Mintadarab készítés technikájának ismertetése.

Alkatrész összeállítás helyes sorrendjének ismerete.

Előkészítő, összeállító és befejező műveletek ismerete.

A méretvétel módjai, mérettáblák típusai és alkalmazásuk.

Bőrdíszmű termékek alkatrészek funkciója, méretek jellemzői.

A lábbeli termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői.

Szőrmekonfekció termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői.

A kesztyű termékek alkatrészeinek funkciói, méreteinek jellemzői.

* + 1. **Gépismeretek *28 óra***

A tervező munkához és gyártmánykészítéshez szükséges gépek ismerete.

Bőripari tűzőgépek működési elvének ismerete, egy- és többtűs tűzőgépek, karos tűzőgépek.

Oszlopos varrógépek működési elvének ismerete.

Varrógépek, apparátok felépítése, működési elve.

Szabászgépek fajtái, működési elvük ismerete.

Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések, eszközök biztonságos használatának ismerete.

Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések, eszközök karbantartása.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Gyártmányfejlesztés a gyakorlatban tantárgy 64 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A gyártmányfejlesztés a gyakorlatban tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók az elméleti alapok után gyakorlatban is elsajátítsák az alapminta szerkesztését, modellezést, szabásminta készítést, és a bőripari termékek készítésének lépéseit. Megtanulják a számítógépes sorozatminta készítést (CAD – CAM). Megismerkednek a bőripari gépek felépítésével és biztonságos használatával.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Gyártmányfejlesztés a gyakorlatban *55 óra***

A méretvétel módjai, mérettáblák típusai és alkalmazásuk.

Alapminta, szabásminta készítése, szerkesztése.

Divatrajz után alapminta modellezése.

Bőrdíszmű termék dolgozómintáinak szerkesztése.

Lábbeli alkatrészminták, sorozatminták szerkesztése.

Kesztyű alkatrészminták, sorozatminták szerkesztése.

Szőrmekonfekció alkatrészminták, sorozatminták szerkesztése.

Mintadarab készítés technikája.

Alkatrész összeállítás helyes sorrendjének megállapítása.

Előkészítő, összeállító és befejező műveletek.

* + 1. **Gépismeretek *9 óra***

A tervező munkához és gyártmánykészítéshez szükséges gépek megismerése.

Bőripari tűzőgépek, egy- és többtűs tűzőgépek, karos tűzőgépek alkalmazása.

Oszlopos varrógépek alkalmazása a gyakorlatban.

Szabászgépek alkalmazása a gyakorlatban.

Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezések, eszközök biztonságos használata.

Bőrfeldolgozóipari gépek, berendezése, eszközök karbantartása a gyakorlatban.

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Tervezési alapismeretek tantárgy 32 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tervezési alapismeretek tárgy oktatásának célja, hogy a tanulók az emberi test anatómiájának figyelembevételével korszerű és divatos kollekciókat és egyedi termékeket tanuljanak meg tervezni. Fontos a tanulók szépérzékének, valamint a divat- és viselettörténetben való jártasságuk fejlesztése.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Tervezési alapismeretek I *24 óra***

A divat, az esztétika, a funkció és a forma, fogalma, kapcsolata, ismerete.

Színelméleti fogalmak, színek, színdinamika, kontraszthatások ismerete.

Kollekciótervezés folyamata.

Divat- és viselettörténet.

Anatómia, az emberi test méreteinek ismerete.

Információ gyűjtés lépései a tervező munkához: anyag, kellék, forma, méret, technológia, gép.

* + 1. **Tervezési alapismertek II. *8 óra***

A ruházattal szemben támasztott fiziológiai, esztétikai, gyártástechnológiai és gazdaságossági követelmények.

Bőrdíszmű tervezési ismeretei.

Lábbeli tervezési ismeretei.

Kesztyű és szűcsipari termékek tervezési ismeretei.

Szőrmeruházati termékek tervezési ismeretei.

Irha kabát, sapka, kesztyű tervezési ismeretek.

Információ gyűjtésének módjai a bőripari termékek tervező munkáihoz: anyag, kellék, forma, méret, technológia, gép.

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

*Tanterem*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**18. Bőripari terméktervezés gyakorlat tantárgy 64 óra**

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A Bőripari terméktervezés gyakorlat tárgy oktatásának célja, hogy az elméleti órákon elsajátított divat, anatómia és színdinamika ismereteikkel korszerű, divatos bőripari termékeket tervezzenek. A termékek tervezéséhez elengedhetetlen megtanulni a helyes méretvételt és a különböző mérettáblázatok megfelelő alkalmazását.

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

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

* 1. **Témakörök**
     1. **Terméktervezés I *24 óra***

Rajzkészség fejlesztése.

Színek, színdinamika, kontraszthatások.

Emberi test anatómiájának ismertetése és gyakorlata rajzban.

Emberi láb, kéz rajzkészítés.

Információ gyűjtése a tervező munkához: anyag, kellék, forma, méret, technológia, gép.

Kollekciótervezés lépései.

* + 1. **Terméktervezés II. *40 óra***

Bőrdíszmű tervezése.

Lábbeli tervezése.

Kesztyű és szűcsipari termékek tervezése.

Információ gyűjtése a bőripari termékek tervező munkáihoz: anyag, kellék, forma, méret, technológia, gép.

Bőrdíszmű és kesztyű kollekciótervezés a gyűjtőmunka felhasználásával.

Bőrruha kollekciótervezés a gyűjtőmunka felhasználásával.

Lábbeli kollekciótervezés a gyűjtőmunka felhasználásával.

Szőrmeruházati kollekciótervezés a gyűjtőmunka felhasználásával.

Irha kabát, kesztyű, sapka kollekciótervezés a gyűjtőmunka felhasználásával.

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

*Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet*

* 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 (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. | szimuláció |  |  | 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 (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **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** |  |  |  |  |
| 2.1. | 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 |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati munkavégzés körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Árutermelő szakmai munkatevékenység |  | x |  | - |
| 4.2. | Műveletek gyakorlása | x |  |  | - |
| 4.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  | - |
| **5.** | **Szolgáltatási tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 5.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  | - |
| 5.2. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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