2.170.

**Szakképzési kerettanterv**

**a**

**XVII. Könnyűipar**

**ágazathoz tartozó**

**54 542 03**

**Textilipari technikus**

**szakképesítéshez**

**(az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő**

**mellék-szakképesítéssel)**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

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

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet és
* a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 54 542 03

Szakképesítés megnevezése: Textilipari technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 10. Könnyűipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVII. Könnyűipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 60%

Gyakorlati képzési idő aránya: 40%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

* 5 évfolyamos képzés esetén: a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
* 2 évfolyamos képzés esetén: az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: Szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: —

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

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

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

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

**Tárgyi feltételek**

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

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

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

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

Szakgimnáziumi képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám | éves óraszám |
| 9. évfolyam | 8 óra/hét | 288 óra/év |
| 10. évfolyam | 12 óra/hét | 432 óra/év |
| Ögy. |  | 140 óra |
| 11. évfolyam | 11 óra/hét | 396 óra/év |
| Ögy. |  | 140 óra |
| 12. évfolyam | 12 óra/hét | 372 óra/év |
| 5/13. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év |
| Összesen: | | 2729 óra |

Amennyiben a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló rendeletben a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára kiadott kerettanterv óraterve alapján a kötelezően választható tantárgyak közül a szakmai tantárgyat választja a szakképző iskola akkor a 11. évfolyamon 72 óra és a 12. évfolyamon 62 óra időkeret szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| évfolyam | heti óraszám | éves óraszám |
| 1/13. évfolyam | 31 óra/hét | 1116 óra/év |
| Ögy. |  | 160 óra |
| 2/14. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év |
| Összesen: | | 2237 óra |

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

1. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | 9. | | 10. | | | 11. | | | 12. | | 5/13. | | 1/13. | | | 2/14. | |
| e | gy | e | gy | ögy | e | gy | ögy | e | gy | e | gy | e | gy | ögy | e | gy |
| A fő szakképesítésre vonatkozó: | Összesen | A tantárgy kapcsolódása | **6** | **2** | **8** | **4** | **140** | **1,5** | **2** | **140** | **2** | **4** | **17,5** | **13,5** | **17,5** | **12** | **0** | **17,5** | **13,5** |
| Összesen | **8** | | **12** | | **3,5** | | **6** | | **31** | | **29,5** | | **31** | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** | fő szakképesítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  | 0,5 |  |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | **Foglalkoztatás I.** | fő szakképesítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 2 |  |
| 10125-16 Textilipari próbagyártás | **Termékkészítés** | fő szakképesítés |  | 2 |  | 2 |  |  | 1 |  |  | 1 |  | 7 |  | 6 |  |  | 7 |
| 10126-16 Textilipari termékek minősítése | **Textilipari anyagok vizsgálati előírásai, módszerei** | fő szakképesítés | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  | 1 |  | 6 |  | 4 |  |  | 6 |  |
| 10127-16 Textiliparban alkalmazott anyagfajták | **Textilipari anyag- és áruismeret** | fő szakképesítés | 3 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | 4 |  | 6 |  |  | 4 |  |
| 10128- 16 Textilipari gyártástechnológiák,gyártmánytervezés | **Textilipari technológiák** | fő szakképesítés | 1 |  | 3 |  |  | 1,5 |  |  | 1 |  | 5 |  | 6,5 |  |  | 5 |  |
| **Textilipari terméktervezés** | fő szakképesítés |  |  |  | 2 |  |  | 1 |  |  | 3 |  | 6,5 |  | 6 |  |  | 6,5 |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | **Munkahelyi egészség és biztonság** | fő szakképesítés | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11768- 16 Könnyűipari termékgyártás előkészítése | **Gyártmányfejlesztés** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Számítógépes gyártáselőkészítés gyakorlat** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Termékkészítés gyakorlata** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11769- 16 Szervezés-irányítás | **Gyártásirányítás** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Terméktechnológia gyakorlat** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11770-16 Könnyűipari alapanyagok | **Könnyűipari alapanyagok** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  | 1,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Könnyűipari alapanyagok gyakorlat** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |

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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | 9. | | 10. | | | 11. | | | 12. | | Szakgimnáziumi képzés  9-12. o. összes óraszáma | Nem a főszakképesítésre fordítandó órakeret | Főszakképesítés  9-12. o. összes óraszáma | 5/13. | | Főszakképesítés  9-13. o. összes óraszáma | 1/13. | | | 2/14. | | A két évfolyamos szakképzés összes óraszáma |
| e | gy | e | gy | ögy | e | gy | ögy | e | gy | e | gy | e | gy | ögy | e | gy |
| A fő szakképe-sítésre vonatkozó: | Összesen | A tantárgy kapcsolódása | **216** | **72** | **288** | **144** | **140** | **54** | **72** | **140** | **62** | **124** | **1457** | **425** | **1032** | **542** | **418** | **1992** | **630** | **432** |  | **542** | **418** | **2022** |
| Összesen | **288** | | **432** | | **126** | | **186** | | **960** | | **1062** | | **960** | |
| Elméleti óraszámok  (arány ögy-vel) | öt évfolyamos képzés egészében: 1162 óra (51,1%) | | | | | | | | | |  | | 1172 óra (58%) | | | | |
| Gyakorlati óraszámok  (arány ögy-vel) | öt évfolyamos képzés egészében: 830 óra (48,9%) | | | | | | | | | | 850 óra (42%) | | | | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** | fő szakképesítés | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **15** | **0** | **15** | **0** | **0** |  | **15** | **0** | **15** |
| Munkajogi alapismeretek |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 |  | 4 | 0 | 0 |  | 4 | 0 | 4 |
| Munkaviszony létesítése |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 |  | 4 | 0 | 0 |  | 4 | 0 | 4 |
| Álláskeresés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 4 |  | 4 | 0 | 0 |  | 4 | 0 | 4 |
| Munkanélküliség |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 3 |  | 3 | 0 | 0 |  | 3 | 0 | 3 |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | **Foglalkoztatás I.** | fő szakképesítés | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **62** | **0** | **62** | **0** | **0** |  | **62** | **0** | **62** |
| Nyelvtani rendszerezés 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 8 |  | 8 | 0 | 0 |  | 8 | 0 | 8 |
| Nyelvtani rendszerezés 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 8 |  | 8 | 0 | 0 |  | 8 | 0 | 8 |
| Nyelvi készségfejlesztés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 23 |  | 23 | 0 | 0 |  | 23 | 0 | 23 |
| Munkavállalói szókincs |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 23 |  | 23 | 0 | 0 |  | 23 | 0 | 23 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10125-16 Textilipari próbagyártás | **Termékkészítés** | fő szakképesítés | **0** | **72** | **0** | **72** |  | **0** | **36** |  | **0** | **31** | **211** | **0** | **211** | **0** | **217** | **428** | **0** | **216** |  | **0** | **217** | **433** |
| Fonás |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 |  | 15 | 87 | 0 | 72 |  | 0 | 15 | 87 |
| Szövés |  |  |  | 72 |  |  |  |  |  |  | 72 |  | 31 | 103 | 0 | 72 |  | 0 | 31 | 103 |
| Kötés-hurkolás |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  | 31 | 67 |  | 62 | 129 | 0 | 72 |  | 0 | 62 | 134 |
| Kikészítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  | 93 | 93 | 0 | 0 |  | 0 | 93 | 93 |
| Textilipari gépek biztonságtechnikája |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |  | 16 | 16 | 0 | 0 |  | 0 | 16 | 16 |
| 10126-16 Textilipari termékek minősítése | **Textilipari anyagok vizsgálati előírásai, módszerei** | fő szakképesítés | **36** | **0** | **72** | **0** |  | **0** | **0** |  | **31** | **0** | **139** | **0** | **139** | **186** | **0** | **325** | **144** | **0** |  | **186** | **0** | **330** |
| Mintavétel és szabványos előkészítés | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 |  |  | 18 | 18 | 0 |  | 0 | 0 | 18 |
| Szálvizsgálatok | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 | 10 |  | 28 | 18 | 0 |  | 10 | 0 | 28 |
| Fonal és cérnavizsgálatok |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 31 |  | 67 | 36 | 0 |  | 31 | 0 | 67 |
| Szövetvizsgálatok |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 31 |  | 67 | 36 | 0 |  | 31 | 0 | 67 |
| Kelmevizsgálatok |  |  |  |  |  |  |  |  | 31 |  | 31 | 52 |  | 83 | 36 | 0 |  | 52 | 0 | 88 |
| Minőség-ellenőrzés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 62 |  | 62 | 0 | 0 |  | 62 | 0 | 62 |
| 10127-16 Textiliparban alkalmazott anyagfajták | **Textilipari anyag- és áruismeret** | fő szakképesítés | **108** | **0** | **108** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **216** | **0** | **216** | **124** | **0** | **340** | **216** | **0** |  | **124** | **0** | **340** |
| Szálasanyagok felépítése | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  | 36 | 36 | 0 |  | 0 | 0 | 36 |
| Természeteseredetű szálasanyagok | 72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 31 |  | 103 | 72 | 0 |  | 31 | 0 | 103 |
| Mesterséges szálak |  |  | 72 |  |  |  |  |  |  |  | 72 | 31 |  | 103 | 72 | 0 |  | 31 | 0 | 103 |
| Új fejlesztésű szálak |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 62 |  | 98 | 36 | 0 |  | 62 | 0 | 98 |
| 10128- 16 Textilipari gyártástechnológiák,gyártmánytervezés | **Textilipari technológiák** | fő szakképesítés | **36** | **0** | **108** | **0** |  | **54** | **0** |  | **31** | **0** | **229** | **0** | **229** | **155** | **0** | **384** | **234** | **0** |  | **155** | **0** | **389** |
| Fonástechnológia | 36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 36 | 31 |  | 67 | 36 | 0 |  | 31 | 0 | 67 |
| Nemszőtt kelmeképzés |  |  | 36 |  |  |  |  |  |  |  | 36 |  |  | 36 | 36 | 0 |  | 0 | 0 | 36 |
| Szövéstechnológia |  |  | 72 |  |  | 18 |  |  |  |  | 90 | 31 |  | 121 | 90 | 0 |  | 31 | 0 | 121 |
| Kötéstechnológia |  |  |  |  |  | 36 |  |  | 31 |  | 67 | 31 |  | 98 | 72 | 0 |  | 31 | 0 | 103 |
| Kikészítés |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 | 62 |  | 62 | 0 | 0 |  | 62 | 0 | 62 |
| **Textilipari terméktervezés** | fő szakképesítés | **0** | **0** | **0** | **72** |  | **0** | **36** |  | **0** | **93** | **201** | **0** | **201** | **0** | **201** | **402** | **0** | **216** |  | **0** | **201** | **417** |
| Textilipari terméktervezés |  |  |  | 72 |  |  | 36 |  |  | 31 | 139 |  | 93 | 232 | 0 | 144 |  | 0 | 93 | 237 |
| Számítógépes gyártmánytervezés |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 62 | 62 |  | 108 | 170 | 0 | 72 |  | 0 | 108 | 180 |
| 11500-12 Munkahelyi egészség és biztonság | **Munkahelyi egészség és biztonság** | fő szakképesítés | **36** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **36** | **0** | **36** | **0** | **0** | **36** | **36** | **0** |  | **0** | **0** | **36** |
| Munkavédelmi alapismeretek | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 6 | 6 | 0 |  | 0 | 0 | 6 |
| Munkahelyek kialakítása | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 6 | 6 | 0 |  | 0 | 0 | 6 |
| Munkavégzés személyi feltételei | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 6 | 6 | 0 |  | 0 | 0 | 6 |
| Munkaeszközök biztonsága | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 6 | 6 | 0 |  | 0 | 0 | 6 |
| Munkakörnyezeti hatások | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 6 | 6 | 0 |  | 0 | 0 | 6 |
| Munkavédelmi jogi ismeretek | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  | 6 | 6 | 0 |  | 0 | 0 | 6 |
| 11768- 16 Könnyűipari termékgyártás előkészítése | **Gyártmányfejlesztés** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **72** | **0** |  | **0** | **0** | **72** | **72** | **0** | **0** | **0** | **72** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Szerkesztés, modellezés |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  | 36 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Szabásminta készítés |  |  |  |  |  | 36 |  |  |  |  | 36 |  |  | 36 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Számítógépes gyártáselőkészítés gyakorlat** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **62** | **62** | **62** | **0** | **0** | **0** | **62** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Könnyűipari tervezőrendszerek alkalmazása |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 14 | 14 |  |  | 14 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Számítógépes szerkesztés, modellezés, szériázás |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 | 15 |  |  | 15 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Felfektetési rajz készítése |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 16 | 16 |  |  | 16 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Műszaki leírás készítése |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 12 | 12 |  |  | 12 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Raktározási feladatok |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 | 5 |  |  | 5 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Termékkészítés gyakorlata** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **144** |  | **0** | **0** | **144** | **144** | **0** | **0** | **0** | **144** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Mintadarab készítése |  |  |  |  |  |  | 124 |  |  |  | 124 |  |  | 124 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Mintadarab minőségi követelményei |  |  |  |  |  |  | 20 |  |  |  | 20 |  |  | 20 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| 11769- 16 Szervezés-irányítás | **Gyártásirányítás** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **31** | **0** | **31** | **31** | **0** | **0** | **0** | **31** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Gyártási utasítások |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  | 10 |  |  | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Gyártás-előkészítés területei, csoportjai |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 8 |  |  | 8 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Informatikai eszközök, adatok feldolgozása |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 |  | 8 |  |  | 8 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Termelési adatok rendszerezése |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  | 5 |  |  | 5 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Terméktechnológia gyakorlat** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **31** | **31** | **31** | **0** | **0** | **0** | **31** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Gép-,eszköz-, anyagszükséglet |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 25 | 25 |  |  | 25 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Reklamáció, panaszkezelés |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 | 6 |  |  | 6 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11770-16 Könnyűipari alapanyagok | **Könnyűipari alapanyagok** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **54** | **0** |  | **0** | **0** | **54** | **54** | **0** | **0** | **0** | **54** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Könnyűiparban alkalmazott anyagok |  |  |  |  |  | 54 |  |  |  |  | 54 |  |  | 54 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Könnyűipari alapanyagok gyakorlat** | 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | **0** | **0** | **0** | **0** |  | **0** | **0** |  | **0** | **31** | **31** | **31** | **0** | **0** | **0** | **31** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Könnyűipari alapanyagok felhasználási területei |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 21 | 21 |  |  | 21 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Kezelési útmutatók, értelmezése, készítése |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | 10 |  |  | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |

3. számú táblázat

**A nem a főszakképesítéshez kapcsolódó óraszámok megoszlása:**

|  |  |
| --- | --- |
| 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő | 425 óra |

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

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**

**11499-12 azonosító számú**

**Foglalkoztatás II.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Foglalkoztatás II. |
| FELADATOK | |
| Munkaviszonyt létesít | 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 |
| Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák | x |
| Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka) | 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 |
| A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei | x |
| A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás) | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | |
| Köznyelvi olvasott szöveg megértése | x |
| Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban | x |
| Elemi szintű számítógép használat | x |
| Információforrások kezelése | x |
| Köznyelvi beszédkészség | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | |
| Önfejlesztés | x |
| Szervezőkészség | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | |
| Kapcsolatteremtő készség | x |
| Határozottság | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | |
| Logikus gondolkodás | x |
| Információgyűjtés | x |

1. **Foglalkoztatás II. tantárgy 15 óra/15 óra\***

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

A tantárgy a fő szakképesítéshez kapcsolódik.

* 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***

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, munkaidő, pihenőidők, szabadság

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

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idénymunka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

* + 1. ***Munkaviszony létesítése***

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***

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***

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 Szolgálat (NFSZ) szervezetrendszerének felépítése (a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter, a kormányhivatal, a járási hivatal 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 értékelésének módja**

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 54. § (2) bekezdés 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:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Foglalkoztatás I. |
| FELADATOK | |
| Idegen nyelven: |  |
| bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással) | x |
| alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt | x |
| szakmai önéletrajzot és motivációs levelet ír | x |
| állásinterjún részt vesz | x |
| munkakörülményekről, karrier lehetőségekről tájékozódik | x |
| idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez | x |
| munkával, szabadidővel kapcsolatos kifejezések megértése, használata | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | |
| Idegen nyelven: |  |
| szakmai önéletrajz és motivációs levél tartalma, felépítése | x |
| egy szakmai állásinterjú lehetséges kérdései, illetve válaszai | x |
| közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok | x |
| a munkakör alapkifejezései | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | |
| Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven | x |
| Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett mondatokban | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | |
| Fejlődőképesség, önfejlesztés | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | |
| Nyelvi magabiztosság | x |
| Kapcsolatteremtő készség | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | |
| Információgyűjtés | x |
| Analitikus gondolkodás | x |
| Deduktív gondolkodás | x |

1. **Foglalkoztatás I. tantárgy 62 óra/62 óra\***

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

A tantárgy a fő szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók 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 62 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***

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***

A 8 órás témakör során a tanuló 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 tanuló 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***

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

A 23 órás nyelvi készségfejlesztő blokk során a tanuló 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 tanuló 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***

A 23 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 39 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a tanuló 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 (ajánlás)**

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 értékelésének módja**

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

**A**

**10125-16 azonosító számú**

**Textilipari próbagyártás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10125-16 azonosító számú Textilipari próbagyártás. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Termékkészítés |
| FELADATOK |  |
| Fonalat gyárt | x |
| Cérnát készít | x |
| Szövetet gyárt | x |
| Kötött kelmét készít | x |
| Kikészíti a szövött, és kötött kelmét | x |
| Színezi a textíliát | x |
| Színnyomással mintázza a kelmét | x |
| Betartja az üzem területére, és a gépekre vonatkozó munka és tűzvédelmi utasításokat | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |
| Fonási alapelv | x |
| Fonási eljárások műveletei | x |
| Sodratadási módok | x |
| Fonaelőkészítő műveletek | x |
| Szövési módok | x |
| Láncfonal mozgatási lehetőségek | x |
| Vetülékfonal beviteli módok | x |
| Mintázási lehetőségek | x |
| Szemképzési módok | x |
| Idomozási módok | x |
| Mintázási lehetőségek | x |
| Előkészítő műveletek kelmekészítés előtt | x |
| Kikészítési eljárások | x |
| Színezési módok | x |
| Színnyomó eljárások, digitális textilnyomtatás | x |
| Gépek biztonságtechnikája | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |
| Tűz- és baleset megelőzési jelképek, színjelölések értelmezése | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség | x |
| Szakmai nyelvű olvasott, hallott szöveg megértése | x |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x |
| Kötésrajz olvasása, értelmezése | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |
| Önállóság | x |
| Megbízhatóság | x |
| Felelősségtudat | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |
| Határozottság | x |
| Tömör fogalmazás készsége | x |
| Kezdeményezőkészség | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |
| Körültekintés, elővigyázatosság | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x |
| Áttekintő képesség | x |

1. **Termékkészítés tantárgy 428 óra/433 óra\***

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

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Fonal és cérna előállításához megfelelő alapanyag kiválasztása, a felhasználási terület igényei szerint. A különböző textilipari gépek kezelésének, beállításának elsajátítása. A biztonságos munkavégzés feltételeinek megismerése. Textilipari termelő berendezések biztonságos üzemeltetéséhez szükséges tudás elsajátítása.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Fonás***

A készítendő termékhez, és a rendelkezésre álló gépparknak megfelelő alapanyagok kiválasztása, jellemző tulajdonságainak megállapítása.

Nyersanyag manipuláció készítése.

Próbagyártás végzése, gépbeállítása a technológia leírás szigorú betartásával. Önálló gépkezelés felügyelettel.

Gyártási paraméterek korrigálása.

Termelés közbeni géphibák felderítése, javaslattétel az elhárítására.

Gyártás közbeni minőségellenőrzés végzése.

Termelés követése.

* + 1. ***Szövés***

Próbagyártás végzése, gépbeállítása a technológia leírás szigorú betartásával.

A szövő előkészítő gépek és a szövőgépek, önálló gépkezelése felügyelettel.

A gépek üzemszerű kiszolgálása

Gyártási paraméterek korrigálása.

Termelés közbeni géphibák felderítése, javaslattétel az elhárítására.

Gyártás közbeni minőségellenőrzés végzése.

Termelés követése.

* + 1. ***Kötés-hurkolás***

Próbagyártás végzése, gépbeállítása a technológia leírás szigorú betartásával.

A kötőipari fonalakkal szembeni követelmények, előkészítő műveletek, előkészítő gépek önálló gépkezelése felügyelettel.

A vetülék- és láncrendszerű kötő- hurkoló gépek önálló gépkezelése felügyelettel.

A gépek üzemszerű kiszolgálása, főbb szerkezeti egységeinek beállítása.

Gyártási paraméterek korrigálása.

Termelés közbeni géphibák felderítése, javaslattétel az elhárítására.

Gyártás közbeni minőségellenőrzés végzése.

Termelés követése.

* + 1. ***Kikészítés***

Próbagyártás végzése alapanyag tulajdonságainak és a kelmeképzési műveletek, rendeltetési célok figyelembe vételével.

A különböző kikészítő gépek – előkezelő, színező, appretáló berendezések- beállítása a technológia leírás szigorú betartásával.

A gépek önálló gépkezelése felügyelettel.

Termelés közbeni géphibák felderítése, javaslattétel az elhárítására.

Gyártás közbeni minőségellenőrzés végzése.

* + 1. ***Textilipari gépek biztonságtechnikája***

A textilipari gépeken alkalmazott biztonsági berendezések jelentősége.

A gépeken alkalmazott biztonsági berendezések, feladata, működése beállítása.

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

*Tanterem, üzemi környezet*

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10126-16 azonosító számú**

**Textilipari termékek minősítése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10126-16 azonosító számú Textilipari termékek minősítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Textilipari anyagok vizsgálati előírásai,módszerei |
| FELADATOK |  |
| Külsőképi alapanyag ellenőrzést végez | x |
| Megállapítja a szálasanyag nedvességtartalmát | x |
| Fonal- és cérnajellemzőket vizsgál | x |
| Szövetek, kötött kelmék, nemszőtt textíliák műszaki jellemzőit méri | x |
| Viselési, kezelési vizsgálatokat végez | x |
| A feltárt hibákat javíttatja | x |
| Osztályba sorolja a terméket | x |
| Tanúsítványt állít ki a termékről | x |
| Minőségellenőrzési utasítást határoz meg | x |
| Termék- és technológiai folyamat ellenőrzést végez | x |
| Ellenőrző méréseket végez | x |
| Mérőeszközöket használ | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |
| Szálfelismerési módok | x |
| Szubjektív vizsgálati módszerek | x |
| Objektív vizsgálati módszerek | x |
| Laboratóriumi műszerek fajtái | x |
| Fonal, cérnafajták jellegzetességei | x |
| Alap- és levezetett kötések jellemzői | x |
| Több fonalrendszerű szövetek jellemzői | x |
| Szövetjellemzők vizsgálati módszerei | x |
| Vetülékrendszerű kötött kelmék jellemzői, tulajdonságai | x |
| Láncrendszerű kötött kelmék jellemzői, tulajdonságai | x |
| Kelmék vizsgálati módszerei | x |
| Értékelési módszerek | x |
| Minőségi jellemzők | x |
| Kezelési vizsgálati módszerek | x |
| Vizsgálati szabványok | x |
| Termékellenőrzési módok | x |
| Vizsgáló eszközök, műszerek fajtái | x |
| Minősítő szabványok | x |
| Mérésügyi szabványok | x |
| Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak | x |
| Könnyűipari szabványrendszerek felépítése | x |
| Mérések és vizsgálatok előírásai | x |
| Minőségügyi rendszer dokumentumai | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |
| Szakmai nyelvi íráskészség | x |
| Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése | x |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x |
| Laboratóriumi mérőműszerek használata | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |
| Megbízhatóság | x |
| Felelősségtudat | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |
| Határozottság | x |
| Tömör fogalmazás készsége | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |
| Okok feltárása | x |
| Áttekintő képesség | x |

1. **Textilipari anyagok vizsgálati előírásai, módszerei tantárgy 325 óra/330 óra\***

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

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Laboratóriumi vizsgálati módszerek ismerete. Szabványok kezelése. A vizsgálatoknál alkalmazott műszerek működési elvének megismerése. A vizsgálati eredmények értékelése. A minőségellenőrzés fogalma, folyamata.

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

Textilipari anyag- és áruismeret

Textilipari technológiák

Matematika

Fizika.

* 1. **Témakörök**
     1. ***Mintavétel és szabványos előkészítés1***

Mintavétel.

Általános követelmények.

Mintavételi előírások.

Matematikai-statisztikai ismeretek alkalmazása

A szükséges mérések számának megállapítása.

Számítási módszerek.

A vizsgálathoz szükséges szabványok megismerése.

A laboratóriumi vizsgálatoknál előírt klimatikus értékek megismerése.

Relatív légnedvesség mérése.

Minták előszárítása.

A nedvességtartalom, és a kereskedelmi nettó tömeg meghatározása.

A klímaszekrény működési elve, a vizsgálathoz előírt klímaviszonyok beállításának módjai.

Kondicionáló szekrény működési elve

* + 1. ***Szálvizsgálatok***

Szálhosszvizsgálati módszerek, eszközök.

Szálhosszjellemzők meghatározása.

Szálhullámossági jellemzők.

Szálfinomság vizsgálati módszerek.

Szálátmérő meghatározása.

Szálak szakítóvizsgálata.

Szálak rugalmassági jellemzőinek vizsgálata.

Szálak zsugorodás vizsgálati módszerek.

* + 1. ***Fonal és cérnavizsgálatok***

A mérési eredmények értékelése, rögzítése.

A vizsgálatoknál alkalmazott mérőműszerek működési elveinek megismerése.

Fonalak, cérnák finomsági számának meghatározása.

Fonalak, cérnák sodrat jellemzőinek meghatározása.

Fonalak, cérnák szakítóvizsgálata.

Fonalak, cérnák zsugorodásának meghatározása.

Fonalak, cérnák alaki hibáinak meghatározása.

A mérési eredmények értékelése matematikai-statisztikai módszerrel.

Az eredmények számítógépen történő rögzítése.

* + 1. ***Szövetvizsgálatok***

A vizsgálatoknál alkalmazott mérőműszerek.

Lánc, vetülékfonal sűrűségének, finomságának meghatározása.

Bedolgozódás, meghatározása.

Területi sűrűség meghatározása

Fonalcsúszás mértékének meghatározása

Szilárdsági jellemzők megállapítása.

Kopásállóság, légáteresztés, vízáteresztő, vízhatlan- és vízlepergető-hatás vizsgálata

Gyűrődés feloldóképesség vizsgálata.

Méretváltozás (mosás-, vasalás hatására) meghatározása.

Használati- és gyártási színtartósági vizsgálatok.

* + 1. ***Kelmevizsgálatok***

Kötött kelmék szemsor- és oszlopsűrűségének megállapítása.

Területi sűrűség, fonalfinomság meghatározása

Egy hurokszembe bedolgozott fonalhosszúság megállapítása

Kelmék koptatási, göbösödés vizsgálata.

Golyónyomó vizsgálat.

Kelmék hajlítási merevségének vizsgálata.

Méretváltozás (mosás-, vasalás hatására) meghatározása.

A mérési eredmények értékelése.

* + 1. ***Minőség-ellenőrzés***

A minőség szerepe a gazdasági versenyben.

Ellenőrzés, megfelelősség, objektív bizonyíték, minősítési folyamat.

Könnyűipari termékek jellemzői: pontosság, használhatóság, tartósság, tetszetősség.

A könnyűipari szabványrendszerek.

Végellenőrzés: teljes körű (mindendarabos), szúrópróbás, mintavételes.

Munkadarab ellenőrzés.

Terméktanúsítási módok: minőségi jel, árucímke, kezelési útmutató, minőségjel, védjegy, szállítólevél.

Megkülönböztető textilipari minőségjelek (pl. Oko-Tex, tanúsított UV-védelem stb.) és alkalmazhatóságuk

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

Szaktanterem

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10127-16 azonosító számú**

**Textiliparban alkalmazott anyagfajták.**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A A 10127-16 azonosító számú Textiliparban alkalmazott anyagfajták megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Textilipari anyag- és áruismeret |
| FELADATOK |  |
| Jellemzi a textiliparban alkalmazott szálasanyagok tulajdonságait | x |
| Jellemzi a textiliparban alkalmazott szálasanyagok felhasználási lehetőségeit | x |
| Figyelemmel kíséri a legújabb fejlesztésű szálasanyagokat, fonalakat | x |
| Megállapítja a fonal vagy cérna előállítási módját és minőségét | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |
| Szálasanyagok tulajdonságai | x |
| Szálasanyagok felhasználási területei | x |
| Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |
| Mennyiségérzék | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség | x |
| Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |
| Önállóság | x |
| Megbízhatóság | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |
| Határozottság | x |
| Konfliktusmegoldó készség | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |
| Áttekintő képesség | x |
| Problémaelemzés, -feltárás | x |

1. **Textilipari anyag- és áruismeret tantárgy 340 óra/340 óra\***

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

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismertetése a textiliparban alkalmazott szálasanyagok típusaival, tulajdonságaival, felhasználási területeivel.

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

Textilipari technológiák

Textilipari terméktervezés

* 1. **Témakörök**
     1. ***Szálasanyagok felépítése1***

A szálasanyag fogalma.

Az elemiszál fogalma.

A selyem fogalma.

A rost fogalma.

A filament fogalma.

A mesterséges tépett- és vágottszál fogalma

A textilipari feldolgozhatóság feltételei.

A szálasanyagok alakja és felülete.

A szálasanyagok molekuláris felépítése.

A szálasanyagok molekulaszerkezete.

A szálasanyagok vegyi szerkezete.

A szálasanyagok külső alakja és látható szerkezete.

A szálhosszúság fogalma.

A szálak finomsága.

A szálasanyagok természetes és terjedelmesítéssel elért mesterséges hullámossága

A szálasanyagok fizikai és vegyi tulajdonságai.

A jelentősebb szálfajták fontosabb felhasználási területei.

* + 1. ***Természeteseredetű szálasanyagok***

A szálasanyagok csoportosítása.

Növényi eredetű szálasanyagok fizikai, kémiai tulajdonságai, felhasználási területeik

Állati eredetű szálasanyagok fizikai, kémiai tulajdonságai, felhasználási területeik

.

* + 1. ***Mesterséges szálak3***

A mesterséges szálak gyártásának elve.

A mesterséges szálasanyagok csoportosítása.

A mesterséges szálasanyagok fizikai és kémiai tulajdonságai, felhasználási területei.

Mesterséges szálasanyagok márkanevei.

* + 1. ***Új fejlesztésű szálak***

A szálasanyagok különböző generációjának jellemzői, fejlesztési irányzatai.

Az új fejlesztésű szálak tulajdonságai, felhasználási területei.

Fejlesztési irányvonalak.

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

szaktanterem

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10128-16 azonosító számú**

**Textilipari gyártástechnológiák, gyártmánytervezés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10128-16 azonosító számú Textilipari gyártástechnológiák, gyártmánytervezés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Textilipari technológiák | Textilipari terméktervezés |
| FELADATOK |  |  |
| Részt vesz új textíliák kifejlesztésében |  | x |
| Szálasanyag manipulációs utasítást készít |  | x |
| Fonalat, cérnát kiválaszt | x | x |
| Kötésmintát szerkeszt |  | x |
| Kikészítési eljárásokat előír |  | x |
| Színmintát kiválaszt |  | x |
| Textiltechnológiai utasítást készít | x | x |
| Alapanyagot meghatároz |  | x |
| Gépi műveleteket megjelöl | x | x |
| Műszaki paramétereket előír |  | x |
| Gépi kapacitást számol | x |  |
| Műveleti sorrendet készít | x |  |
| Meghatározza a gép és eszköz szükségletet | x |  |
| Munkanormát számol | x |  |
| Folyamatot szervez | x |  |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |  |
| Feldolgozhatóság feltételei |  | x |
| Fonási eljárások műveletei | x |  |
| Sodratadási módok | x | x |
| Terjedelmesítési eljárások fajtái | x |  |
| Nemszőtt kelmék előállítási módjai | x |  |
| Lánc- és vetülékfonal előkészítő műveletek | x |  |
| Szövési módok | x |  |
| Láncfonal mozgatási lehetőségek | x |  |
| Vetülékfonal beviteli módok | x |  |
| Mintázási lehetőségek |  | x |
| Szövetszerkezet alapfogalmai, kötéstani ismeretek |  | x |
| Szövés műszaki rajz előírásai |  | x |
| Alap- és levezetett kötések jellemzői |  | x |
| Több fonalrendszerű szövetek jellemzői |  | x |
| Jacquard szövetek jellemzői |  | x |
| Vetülékrendszerű kelmék jellemzői, tulajdonságai |  | x |
| Láncrendszerű kelmék jellemzői, tulajdonságai |  | x |
| Kötött-kelmék hurokrajza és fonalfektetési ábrázolása |  | x |
| Kelmetervezési módszerek |  | x |
| Mintázási lehetőségek |  | x |
| Kikészítési eljárások fajtái | x |  |
| Színnyomó eljárások | x |  |
| Színezési módok | x |  |
| Textilipari gépek műszaki adatai | x |  |
| Termelésszámítási képletek | x |  |
| Folyamat-szervezési módszerek | x |  |
| Munkanorma számítási módszerek | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |  |
| Textilipari tervező programok alkalmazása |  | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség | x | x |
| Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése | x |  |
| Szakmai nyelvű beszédkészség | x |  |
| Kötésrajz olvasása, értelmezése, készítése |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |  |
| Önállóság |  | x |
| Felelősségtudat | x |  |
| Megbízhatóság | x |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |  |
| Határozottság |  | x |
| Tömör fogalmazás készsége | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |  |
| Gyakorlatias feladatértelmezés | x | x |
| Áttekintő képesség | x |  |
| Új ötletek, megoldások kipróbálása |  | x |

1. **Textilipari technológiák tantárgy 384 óra/389 óra\***

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

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismertetése a kelmegyártáshoz szükséges technológiával. A termékek előállításához szükséges gépek működési elve, felépítése, beállítási lehetőségei.

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

Textilipari anyag- és áruismeret

Textilipari terméktervezés

Matematika

Fizika

* 1. **Témakörök**
     1. ***Fonástechnológia***

A font fonal szerkezete.

A fonalgyártás műveletei eszközei.

Kártolt, nyújtott, fésült fonási eljárások.

A fonal finomsági száma

Keverés, keverék összeállítása.

A fonalakkal szemben támasztott követelmények.

* + 1. ***Nemszőtt kelmeképzés***

Keverés, keverék összeállítása.

Nemszőtt textíliák csoportosítása

Szálasanyag előkészítése.

Fátyol- és bundaképzési technológiák.

Szilárdítási eljárások.

Szálbundaalapú kelmék.

Varrva hurkolt kelmék

Egyéb (pl. VOLTEX, Malipol) kelmék.

Fonatolás elve, gépei.

* + 1. ***Szövéstechnológia***

Előkészítő műveletek.

Keresztcsévélés célja, feladata.

Keresztcsévélő gépek működése, részei, beállítási lehetőségek.

Felvetés célja, fogalma.

Felvető gépek működése, részei, beállítási lehetőségek.

Írezés célja, feladata.

Írező gépek működése, részei, beállítási lehetőségek.

Szövőgépek csoportosítása.

Szövőgépek gépek működése, részei, beállítási lehetőségek.

Újrendszerű szövőgépek

* + 1. ***Kötéstechnológia***

Kötő-, hurkoló gépek csoportosítása Kötött kelme képzése.

Szemképzés eszközei, faladata, működése.

A gép és fonalfinomság összefüggése.

Vetülékrendszerű kelmeképzés elve.

Síkkötőgépek típusai, részei, működése, mintázási és idomozási lehetőségek

A nagyátmérőjű körkötőgépek felépítése, részei, beállítási és mintázási lehetőségei. A kisátmérőjű körkötőgépek felépítése, részei, beállítási lehetőségei.

A harisnyacikkek kialakításának módjai.

A láncrendszerű gépek felépítése, részei, beállítási és mintázás lehetőségek..

* + 1. ***Kikészítés***

A kikészítés célja.

Az előkezelések célja, gépei.

A színezés módjai.

Színezés, festés gépei berendezései.

Színnyomó eljárások és színnyomógépek.

A köztes és utókezelés gépei.

A száraz és nedves appretálás eljárásai, gépei

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

Szaktanterem

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Textilipari terméktervezés tantárgy 402 óra/417 óra\***

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

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók megismertetése a terméktervezéshez szükséges tudnivalókkal. A terméktervezéshez szükséges technológiai folyamatok megtervezése, figyelembe véve a termeléshez szükséges gépi eszközök kapacitását.

A tanuló tudjon önállóan a vevői igényeknek megfelelő terméket tervezni számítógépes program alkalmazásával. Képes legyen ellátni a gyártmányfejlesztéssel és gyártás-előkészítéssel kapcsolatos feladatokat.

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

Textilipari anyag- és áruismeret

Textilipari technológiák

Matematika

Fizika

Számítástechnika

* 1. **Témakörök**
     1. ***Textilipari terméktervezés***

Szálasanyagok tulajdonságainak ismeretével a fonalak szálösszetételének, típusának, sodratának tervezése, a felhasználási célnak megfelelően.

Alap-, és levezetett kötések tulajdonságai és felhasználási területeik. Szövetek műszaki rajza.

Kötések szerkezete.

Különböző típusú szövetek tervezése a felhasználásnak megfelelően, figyelembe véve a vevő igényeit, a rendelkezésre álló gépparkot, a minőség és a gazdaságosság szem előtt tartásával.

Különböző típusú vetülék-, és láncrendszerű kelmék tervezése a felhasználásnak megfelelően, figyelembe véve a vevő igényeit, a minőség és a gazdaságosság szem előtt tartásával.

A kötések ábrázolása. Alap-, és mintás kötések tulajdonságai és felhasználási területeik.

* + 1. ***Számítógépes gyártmánytervezés***

Szövött és kötött kelmék tervezése számítógépes tervezőprogram alkalmazásával.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**
  2. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**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:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Munkahelyi egészség és biztonság |
| 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 szakterületére jellemző munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket | x |
| A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |
| A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték | x |
| A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei | x |
| A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása | x |
| Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai | x |
| A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei | x |
| A szakterületére jellemző munkaeszközök a munkahelyeken | x |
| A szakterületére jellemző munkavédelmi feladatok | x |
| Munkavédelmi szakemberek igénybevétele és feladatai a munkahelyeken | x |
| A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselet | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |
| Információforrások kezelése | x |
| Biztonsági szín- és alakjelek | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x |
| Védőeszközök használata | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |
| Felelősségtudat | x |
| Szabálykövetés | x |
| Döntésképesség | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |
| Visszacsatolási készség | x |
| Irányíthatóság | x |
| Irányítási készség | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |
| Rendszerező képesség | x |
| Körültekintés, elővigyázatosság | x |
| Helyzetfelismerés | x |

1. **Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy 36 óra/36 óra\***

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

A tantárgy a főszakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása. Ismerje a szakterületére jellemző munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Munkavédelmi alapismeretek***

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. ***Munkahelyek kialakítása***

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. ***Munkavégzés személyi feltétele***

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. ***Munkaeszközök biztonsága***

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.

A szakterületére jellemző 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. ***Munkakörnyezeti hatások***

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

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

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

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

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

* + 1. ***Munkavédelmi jogi ismeretek***

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 értékelésének módja**

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

**A**

**11768-16 azonosító számú**

**Könnyűipari termékgyártás előkészítése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11768-16 azonosító számú Könnyűipari termékgyártás előkészítése. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Gyártmányfejlesztés | Számítógépes gyártás-előkészítés | Termékkészítés gyakorlata |
| FELADATOK |  |  |  |
| Értelmezi és elemzi a megrendelői szerződés műszaki tartalmát | x | x |  |
| Szükség szerint elemzi az elkészített alvállalkozó szerződés műszaki tartalmát | x |  |  |
| Termékre vonatkozó információkat gyűjt: megrendelés, anyag, kellék, fazon, technológia, méret, testalkat, eszköz, gép | x | x |  |
| Középméretű alapmintát készít | x | x | x |
| Alkatrészeket modellez | x | x |  |
| Szabásmintát készít | x | x |  |
| Ruhaipari tervező program alkalmazásával felfektetési rajzot készít | x | x |  |
| Mintadarabot készít |  |  | x |
| Műszaki leírást készít |  | x |  |
| Sablonokat, műszaki rajzsorozatot készít |  | x |  |
| A megvarrt mintadarab hibáit korrigálja reklamáció esetén |  |  | x |
| Félkész- és késztermék raktározási feladatokat végez |  |  | x |
| Munka- és környezetvédelmi előírásokat betart, betartat |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |  |  |
| A ruházattal szemben támasztott követelmények | x | x | x |
| Méretek, mérettáblázatok fajtái, jellemzői | x | x | x |
| Testalkattípusok fajtái, jellemzői | x | x | x |
| Alapszerkesztés, modellezés | x | x |  |
| Szabásminta kialakítás |  | x |  |
| Szerkesztő, modellező programok, eszközök |  | x |  |
| Műszaki leírás fajtái | x | x |  |
| Műszaki rajzsorozat készítésének menete |  | x |  |
| Mintadarab készítéséhez használt eszközök, berendezések |  |  | x |
| Raktározási munkafolyamat |  | x |  |
| Gyártás-előkészítési, szabászati munkafolyamat |  | x |  |
| Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |  |  |
| Ruhaipari tervezőprogramok | x | x |  |
| Szakmai nyelv megértése és használata | x | x | x |
| Rajzi ábrák értelmezése, készítése | x | x | x |
| Technikai és technológiai eszközök használata | x | x | x |
| Szakmai méretszámok értelmezése | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |  |  |
| Szervezőkészség | x | x | x |
| Felelősségtudat | x | x | x |
| Precizitás | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |  |  |
| Visszacsatolási készség | x | x | x |
| Kapcsolatteremtő készség | x | x | x |
| Tömör fogalmazás készsége | x | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |  |  |
| Logikus gondolkodás | x | x | x |
| Numerikus gondolkodás, matematikai készség | x | x | x |
| Rendszerekben való gondolkodás | x | x | x |

1. **Gyártmányfejlesztés tantárgy 72 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A gyártmányfejlesztés tantárgy célja, hogy a tanuló képes legyen a könnyűipari termékek tervezésére, szerkesztésére, modellezésére, szabásminta készítésére gyártmányrajz, modellrajz vagy termékminta alapján.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Szerkesztés, modellezés***

Adott modellek alapmintáinak szerkesztése, modellezése szakiránynak megfelelően.

Termékminták szerkesztése szakiránynak megfelelően.

* + 1. ***Szabásminta készítés***

Adott modellek szabásmintáinak elkészítése alap-, kellék- és bélésanyagból.

Mintaelemek tervezése szakiránynak megfelelően.

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

Szaktanterem

Gyártás-előkészítő terem

Labor

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Számítógépes gyártáselőkészítés gyakorlat tantárgy 62 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A Számítógépes gyártás-előkészítés gyakorlat tantárgy célja, hogy a tanuló képes legyen a megrendelő igényének megfelelő könnyűipari termékgyártás előkészítésére.

A tanuló képes legyen alkalmazni a könnyűipari számítógépes gyártás-előkészítő rendszereket.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Könnyűipari tervezőrendszerek alkalmazása***

Szakiránynak megfelelő tervezőrendszerek alkalmazása.

* + 1. ***Számítógépes szerkesztés, modellezés, szériázás***

Számítógépes program segítségével alapminták szerkesztése, modellezése, szériatábla készítése.

* + 1. ***Felfektetési rajz készítése***

Felfektetési rajzok készítése különböző felületű, mintázatú és minőségű könnyűipari alapanyagokhoz.

Felfektetési rajzok nyomtatása.

* + 1. ***Műszaki leírás készítése***

A könnyűipari termékekhez gyártmány műszaki leírás készítése (bőripari, ruhaipari, textilipari).

* + 1. ***Raktározási feladatok***

Készletgazdálkodási, logisztikai feladatok elvégzése.

Nyers- és készáruraktár működtetése.

Raktározási folyamatok szervezése.

* 1. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**
  2. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Termékkészítés gyakorlat tantárgy 144 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló képes legyen könnyűipari alkatrészek, mintadarabok készítésére és ezek hibáinak korrigálására labor és termelési környezetben a megrendelő igénye alapján

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Mintadarab készítése***

Megrendelők, gyártmány- és modellrajzok értelmezése.

Szabás-, ragasztás- és varrástechnológia alkalmazása.

Mintadarab bemutatásának módja.

Mintadarab hibáinak korrigálása.

Mintadarab elfogadtatása.

Gépek, berendezések kiválasztása a mintadarab készítéshez.

Munka- és környezetvédelmi előírások.

* + 1. ***Mintadarab minőségi követelménye***

Mintadarab minőségi követelményei, minőség-ellenőrzés.

Minőségügyi dokumentumok, fogyasztóvédelmi ismeretek.

Mintadarab elfogadtatása, dokumentálása

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

Tanműhely

Üzemi környezet

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11769-16 azonosító számú**

**Szervezés-irányítás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11769-16 azonosító számú Szervezés-irányítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gyártásirányítás | Terméktechnológia gyakorlat |
| FELADATOK |  |  |
| Gyártási utasítást készít | x |  |
| Gyártás-előkészítést szervez | x |  |
| Gyártás-előkészítést irányít | x |  |
| Kooperál, kapcsolatot tart a termelőegységekkel | x |  |
| Összegyűjti a beérkező termelési adatokat | x |  |
| Informatikai eszközökkel támogatott könnyűipari irányítási rendszereket használ | x |  |
| Meghatározza a gép- és eszközszükségletet |  | x |
| Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz |  | x |
| Terméktechnológiai folyamatot végez |  | x |
| Megrendelői, fogyasztói reklamációt kezel |  | x |
| Vasalástechnológiát, ragasztás technológiát alkalmaz |  | x |
| Munka- és balesetvédelmi szabályokat betart |  | x |
| Testalkattípusok fajtái, jellemzői |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |  |
| Gyártási utasítások fajtái | x |  |
| Gyártás-előkészítés területei | x |  |
| Gyártás-előkészítési csoportok | x |  |
| Információk, adatok feldolgozása | x |  |
| Informatikai eszközök és programok | x |  |
| Könnyűipari gépek, berendezések, eszközök |  | x |
| Bevizsgálás módjai |  | x |
| Könnyűipari terméktechnológiai folyamatok |  | x |
| Reklamációk, fogyasztóvédelmi panaszok |  | x |
| Vasalástechnológia |  | x |
| Ragasztás technológia |  | x |
| Munka- és balesetvédelmi szabványok |  | x |
| A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |  |
| Köznyelvi és szakmai nyelv megértése és használata | x | x |
| Könnyűipari ábrák értelmezése, készítése | x | x |
| Gépek, berendezések biztonságos használata |  | x |
| Informatikai eszközök használata | x |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |  |
| Szervezőkészség | x | x |
| Döntésképesség | x | x |
| Felelősségtudat | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |  |
| Határozottság | x |  |
| Irányítási készség | x |  |
| Tömör fogalmazás készsége |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |  |
| Áttekintő képesség | x | x |
| Problémaelemzés, feltárás | x | x |
| Kontroll | x | x |

1. **Gyártásirányítás tantárgy 31 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a korszerű könnyűipari informatikával támogatott vállalatirányítási rendszereket, képes legyen utasítások készítésére és termelési adatok feldolgozására.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Gyártási utasítások***

Könnyűipari termékekhez gyártási utasítások készítése.

* + 1. ***Gyártás-előkészítés területei, csoportjai***

Könnyűipari termékekhez gyártás-előkészítés szervezése.

* + 1. ***Informatikai eszközök, adatok feldolgozása***

Könnyűipari vállalatirányítási rendszerek ismerete, informatikai eszközökkel támogatott rendszerek használata.

* + 1. ***Termelési adatok rendszerezése***

Termelő egységekkel való kapcsolattartás.

Termelési adatok feldolgozása.

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

Szaktanterem

Termelő üzem

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Terméktechnológia gyakorlat tantárgy 31 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló megismerje a könnyűipari termékek készítéséhez szükséges gépeket, eszközöket, informatikai lehetőségeket. A tanuló tudja kezelni a reklamáció- és panaszkezelést.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Gép-, eszköz-, anyagszükséglet***

Gép- és eszközszükséglet meghatározása a könnyűipari termék elkészítéséhez.

Alapanyagok és kellékek ellenőrzése.

Ragasztási tesztek végzése, vasalási paraméterek meghatározása.

Gépek, eszközök munka- és balesetvédelmi szabályai.

Terméktechnológiai folyamat végzése.

* + 1. ***Reklamáció, panaszkezelés***

Reklamációkezelés folyamata, megoldások lehetőségei a törvényi szabályok betartása alapján.

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

Tanműhely

Üzem

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**11770-16 azonosító számú**

**Könnyűipari alapanyagok**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11770-16 azonosító számú Könnyűipari alapanyagok. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Könnyűipari alapanyagok | Könnyűipari alapanyagok gyakorlat |
| FELADATOK |  |  |
| Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott anyagok tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit |  | x |
| Elemzi a szövetek, kötött kelmék és nemszőtt kelmék tulajdonságait, felhasználási területeit | x |  |
| Elemzi a könnyűiparban alkalmazott bőr és műbőr, ill. szőrme és műszőrme anyagok tulajdonságait, felhasználási területeit | x |  |
| Elemzi a könnyűiparban alkalmazott faanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit | x |  |
| Elemzi a könnyűiparban alkalmazott műanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit | x |  |
| Elemzi a könnyűiparban alkalmazott fémanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit | x |  |
| Elemzi a könnyűiparban alkalmazott vegyi anyagok tulajdonságait, felhasználási területeit | x |  |
| Értelmezi a kezelési útmutató jelképeit, valamint a jelképpel nem kifejezhető szöveges útmutatásokat |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |  |
| Könnyűiparban felhasznált anyagok tulajdonságai, felhasználási területei |  | x |
| Szálasanyagok tulajdonságai, felhasználási területei | x |  |
| Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői | x | x |
| Szövetek, kötött kelmék, nemszőtt kelmék, bőrök és műbőrök, szőrmék és műszőrmék fajtái és tulajdonságai | x |  |
| Kezelési útmutató jelképrendszere |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Szakmai nyelvi íráskészség | x | x |
| Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Szimbólumok, jelképek értelmezése |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |  |
| Szaglás | x | x |
| Tapintás | x | x |
| Felismerés | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |  |
| Határozottság | x | x |
| Közérthetőség | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |  |
| Kontroll (ellenőrző képesség) | x | x |
| Áttekintő képesség | x | x |

1. **Könnyűipari alapanyagok tantárgy 54 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló megismerje a könnyűiparban alkalmazható anyagfajtákat, tulajdonságaikat, felhasználási területeit. Ismerje a könnyűiparban alkalmazott szálas anyagok tulajdonságait, a különböző fonalak, cérnák minőségét, jellemzőit és felhasználási területeit.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Könnyűiparban alkalmazott anyagok***

Könnyűiparban alkalmazott anyagok tulajdonságai.

Könnyűiparban alkalmazott anyagok felhasználási területei.

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

Szaktanterem

Labor

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Könnyűipari alapanyagok gyakorlat tantárgy 31 óra/0 óra\***

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

A tantárgy az 52 542 01 Könnyűipari gyártáselőkészítő mellék-szakképesítéshez kapcsolódik.

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje a könnyűiparban alkalmazott alapanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit. Képes legyen a könnyűipari termékekhez kezelési útmutatók készítésére

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Könnyűipari alapanyagok felhasználási területei***

A könnyűiparban használt alapanyagok tulajdonságai, felhasználási területei.

Fonalak, cérnák előállítási módja, jellemzői.

* + 1. ***Kezelési útmutatók értelmezése, készítése***

A könnyűiparban használt jelképek, szimbólumok.

Kezelési útmutatók készítése az elemzések birtokában.

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

Szaktanterem

Labor

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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