**2.87.**

**Szakképzési kerettanterv**

**a**

**xix. nyomdaipar**

**ágazathoz tartozó**

**54 213 06**

**kiadványszerkesztő technikus**

**szakképesítéshez**

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

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

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm.rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm.rendelet, és
* a(z) 54 213 06 számú, Kiadványszerkesztő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A szakképesítés alapadatai**

A szakképesítés azonosító száma: 54 213 06

Szakképesítés megnevezése: Kiadványszerkesztő technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 12. Nyomdaipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XIX. Nyomdaipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

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

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 | 11 óra/hét | 396 óra/év |
| 10. évfolyam | 12 óra/hét | 432 óra/év |
| Ögy. |  | 140 óra |
| 11. évfolyam | 10 óra/hét | 360 óra/év |
| Ögy. |  | 140 óra |
| 12. évfolyam | 10 óra/hét | 310 óra/év |
| 5/13. évfolyam | 31 óra/hét | 961 óra/év |
| Összesen: | | 2739 óra |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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. | |
| heti óraszám | | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | | heti óraszám | | heti óraszám | | ögy | heti óraszám | |
| e | gy | e | gy | e | gy | e | gy | e | gy | e | gy | e | gy |
| A fő szakképesítésre vonatkozóan: | Összesen | **4** | **7** | **4** | **8** | **0** | **3,5** | **6,5** | **0** | **4** | **6** | **10,5** | **20,5** | **9** | **22** | **0** | **9,5** | **21,5** |
| Összesen | **11** | | **12** | | **10** | | **10** | | **31** | | **31** | | **31** | |
| 11499-12  Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |  | **0,5** |  |
| 11498-12  Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | **Foglalkoztatás I.** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  |  | **2** |  |
| 10243-16 Nyomdaipari anyagismeret | **Nyomathordozók** | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nyomathordozók gyakorlat** |  | **1,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nyomdafestékek** | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nyomdaipari segédanyagok** | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10245-16 Nyomtatási technológiák | **Nyomtatási eljárások** |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nyomóformák** |  |  | **0,5** |  |  | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nyomóformakészítés gyakorlat** |  |  |  | **1,5** |  |  | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10241-16 Nyomtatványfeldolgozás | **In-line feldolgozás** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **In-line feldolgozás gyakorlat** |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  | **3** |  |  |  |  |  |  |  |
| 11586-16 Gyártáselőkészítés | **A gyártáselőkészítő feladata** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  | **1** |  |
| **Gyártáselőkészítő gyakorlat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  |  |  |  | **1** |
| 11587-16 Kiadványszerkesztés előkészítése | **Kiadványszerkesztés alapismeretek** | **1,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
| **Kiadványszerkesztés gyakorlat** |  | **5** |  | **2,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **6,5** |  |  |  |
| 11588-16 Szövegfeldolgozás, tipográfia | **Szövegfeldolgozás** |  |  | **2** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |  | **2** |  |  | **2** |  |
| **Szövegfeldolgozás gyakorlat** |  | **0,5** |  | **4** |  |  | **0,5** |  |  |  |  |  |  | **5** |  |  |  |
| 11589-16 Pixeles és vektoros illusztráció | **Képfeldolgozás** |  |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  | **2,5** |  | **2** |  |  | **2** |  |
| **Képfeldolgozás gyakorlat** |  |  |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  | **2,5** |  | **5** |  |  | **2** |
| 11590-16 Tördelés és kimenetek | **Kép-szöveg integráció** |  |  |  |  |  |  |  |  | **3** |  | **3,5** |  | **1,5** |  |  | **2** |  |
| **Kép-szöveg integráció gyakorlat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2,5** |  | **17** |  | **5** |  |  | **18** |
| 11591-16 Nyomtatványok előkészítése | **Nyomdaterméktípusok** | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |  |
| 11592-16 Szövegfeldolgozás | **Szövegfeldolgozó programok** | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |  |
| 11593-16 Képfeldolgozás | **Prezentációkészítés gyakorlat** |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |
| 11594-16 Kép- szövegintegráció | **Kiadványszerkesztés** |  |  | **0,5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |  |
| **Tördelés folyamata gyakorlat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,5** |  |  |  |  |  |  | **0,5** |

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

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

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

2. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | 9. | | | 10. | | | | | | 11. | | | | | | 12. | | | | Szakgimnáziumi képzés összes óraszáma | | Érettségi vizsga keretében megszerezhető szakképe-sítéshez kapcsolódó óraszám | | Fő szakképesítéshez kapcsolódó összes óraszám | | 5/13. | | | | A szakképzés összes óraszáma | 1/13. | | | 2/14. | | A 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 | | **144** | **252** | | **144** | **288** | | **140** | | | **126** | | **234** | | **140** | | **124** | | **186** | | **1778** | | **448** | | **1050** | | **323** | | **638** | | **2739** | **324** | **792** | **160** | **297** | **664** | **2267** |
| Összesen | | **396** | | | **432** | | | **360** | | | | **310** | | | | **961** | | | | **1116** | | **991** | |
| Elméleti óraszámok  (arány ögy-vel) | | öt évfolyamos képzés egészében: 861 óra (31,4%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | 621 óra (27,4%) | | | | |
| Gyakorlati óraszámok  (arány ögy-vel) | | öt évfolyamos képzés egészében: 1878óra (68,6%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1646 óra (72,6%) | | | | |
| 11499-12 Foglalkoztatás II. | **Foglalkoztatás II.** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **13** | | **0** | | **13** | **0** | **0** |  | **18** | **0** | **18** |
| Munkajogi alapismeretek | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 3 | |  | | 3 | 0 | 0 |  | 3 | 0 | 3 |
| Munkaviszony létesítése | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 4 | |  | | 4 | 0 | 0 |  | 5 | 0 | 5 |
| Álláskeresés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 4 | |  | | 4 | 0 | 0 |  | 5 | 0 | 5 |
| Munkanélküliség | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 2 | |  | | 2 | 0 | 0 |  | 5 | 0 | 5 |
| 11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) | **Foglalkoztatás I.** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **62** | | **0** | | **62** | **0** | **0** |  | **62** | **0** | **62** |
| Nyelvtani rendszerezés 1 | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 7 | |  | | 7 | 0 | 0 |  | 7 | 0 | 7 |
| Nyelvtani rendszerezés 2 | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 7 | |  | | 7 | 0 | 0 |  | 7 | 0 | 7 |
| Nyelvi készségfejlesztés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 24 | |  | | 24 | 0 | 0 |  | 24 | 0 | 24 |
| Munkavállalói szókincs | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 24 | |  | | 24 | 0 | 0 |  | 24 | 0 | 24 |
| 10243-16 Nyomdaipari anyagismeret | **Nyomathordozók** | | **18** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **18** | | **18** | | **0** | | **0** | | **0** | | **18** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Papíralapú | | 8 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 8 | |  | |  | | 8 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Nem papíralapú | | 10 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Nyomathordozók gyakorlat** | | **0** | **54** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **54** | | **54** | | **0** | | **0** | | **0** | | **54** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Nyomtathatósági vizsgálatok | |  | 30 | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 30 | |  | |  | | 30 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Továbbfeldolgozhatóság | |  | 24 | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 24 | |  | |  | | 24 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Nyomdafestékek** | | **18** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **18** | | **18** | | **0** | | **0** | | **0** | | **18** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Négyszínnyomó festékek | | 10 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Direkt színek | | 4 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 4 | |  | |  | | 4 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Speciális festékek | | 4 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 4 | |  | |  | | 4 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Nyomdaipari segédanyagok** | | **18** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **18** | | **18** | | **0** | | **0** | | **0** | | **18** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Géptermi segédanyagok | | 8 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 8 | |  | |  | | 8 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Nyomtatványfeldolgozás segédanyagai | | 10 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| 10245-16 Nyomtatási technológiák | **Nyomtatási eljárások** | | **0** | **0** | | **36** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **36** | | **36** | | **0** | | **0** | | **0** | | **36** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Ofszet | |  |  | | 16 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 16 | |  | |  | | 16 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Flexó | |  |  | | 10 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Digitális | |  |  | | 10 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Nyomóformák** | | **0** | **0** | | **18** | **0** | |  | | | **18** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **36** | | **36** | | **0** | | **0** | | **0** | | **36** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Ofszet- nyomóformák | |  |  | | 10 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Flexibilis nyomóformák | |  |  | | 8 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 8 | |  | |  | | 8 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Digitális állományok | |  |  | |  |  | |  | | | 18 | |  | |  | |  | |  | | 18 | |  | |  | | 18 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **Nyomóformakészítés gyakorlat** | | **0** | **0** | | **0** | **54** | |  | | | **0** | | **72** | |  | | **0** | | **0** | | **126** | | **126** | | **0** | | **0** | | **0** | | **126** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| CTP-ofszetlemezkészítés | |  |  | |  | 30 | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 30 | |  | |  | | 30 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| CTP-flexo  nyomóformakészítés | |  |  | |  | 24 | |  | | |  | | 18 | |  | |  | |  | | 42 | |  | |  | | 42 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Digitális proof készítés | |  |  | |  |  | |  | | |  | | 30 | |  | |  | |  | | 30 | |  | |  | | 30 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Digitális állományok konverziója | |  |  | |  |  | |  | | |  | | 24 | |  | |  | |  | | 24 | |  | |  | | 24 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| 10241-16 Nyomtatványfeldolgozás | **In-line feldolgozás** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **31** | | **0** | | **31** | | **31** | | **0** | | **0** | | **0** | | **31** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Könyvgyártás | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | | 11 | |  | | 11 | |  | |  | | 11 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Rotációs termékfeldolgozás | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | | 10 | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Csomagolóanyagok | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | | 10 | |  | | 10 | |  | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| **In-line feldolgozás gy.** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **18** | |  | | **0** | | **93** | | **111** | | **111** | | **0** | | **0** | | **0** | | **111** | **0** | **0** |  | **0** | **0** | **0** |
| Kézi könyvkészítés | |  |  | |  |  | |  | | |  | | 18 | |  | |  | | 36 | | 54 | |  | |  | | 54 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| In-line nyomtatványfeldolgozás | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 20 | | 20 | |  | |  | | 20 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Csomagolási makettkészítés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 20 | | 20 | |  | |  | | 20 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| Konfekcionálás | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 17 | | 17 | |  | |  | | 17 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 0 |
| 11586-16 Gyártáselőkészítés | **A gyártáselőkészítő feladata** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **31** | | **0** | | **31** | **0** | **0** |  | **31** | **0** | **31** |
| Megrendelések | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 10 | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 10 | 0 | 10 |
| Gyártási folyamat ütemezése | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 10 | |  | | 10 | 0 | 0 |  | 10 | 0 | 10 |
| Minőségellenőrzés, utókalkuláció | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | | 11 | |  | | 11 | 0 | 0 |  | 11 | 0 | 11 |
| **Gyártáselőkészítő gyakorlat** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **0** | | **31** | | **31** | **0** | **0** |  | **0** | **31** | **31** |
| Árajánlat, anyagellenőrzés, határidők | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | |  | | 10 | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 10 | 10 |
| Dokumentumok, termékellenőrzés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | |  | | 10 | | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 10 | 10 |
| Utókalkuláció, számlázás, archiválás | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 0 | |  | | 11 | | 11 | 0 | 0 |  | 0 | 11 | 11 |
| 11587-16 Kiadványszerkesztés előkészítése | **Kiadványszerkesztés alapismeretek** | | **54** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **54** | | **0** | | **54** | | **0** | | **0** | | **54** | **72** | **0** |  | **0** | **0** | **72** |
| Kiadványszerkesztés programjai | | 36 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 36 | |  | |  | | 36 | 36 | 0 |  | 0 | 0 | 36 |
| Kiadványszerkesztés dokumentumai | | 18 |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 18 | |  | |  | | 18 | 36 | 0 |  | 0 | 0 | 36 |
| **Kiadványszerkesztés gyakorlat** | | **0** | **180** | | **0** | **90** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **270** | | **0** | | **270** | | **0** | | **0** | | **270** | **0** | **234** |  | **0** | **0** | **234** |
| Segédprogramok | |  | 72 | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 72 | |  | |  | | 72 | 0 | 54 |  | 0 | 0 | 54 |
| Vektor- és pixelgrafikus programok | |  | 108 | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 108 | |  | |  | | 108 | 0 | 108 |  | 0 | 0 | 108 |
| Kiadványszerkesztő programok | |  |  | |  | 90 | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 90 | |  | |  | | 90 | 0 | 72 |  | 0 | 0 | 72 |
| 11588-16 Szövegfeldolgozás, tipográfia | **Szövegfeldolgozás** | | **0** | **0** | | **72** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **72** | | **0** | | **72** | | **31** | | **0** | | **103** | **72** | **0** |  | **62** | **0** | **134** |
| Eredetik típusai, szövegformázás | |  |  | | 18 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 18 | | 0 | |  | | 18 | 36 | 0 |  | 0 | 0 | 36 |
| Helyesírás, tipográfia, korrektúra | |  |  | | 54 |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 54 | | 31 | |  | | 85 | 36 | 0 |  | 62 | 0 | 98 |
| **Szövegfeldolgozás gyakorlat** | | **0** | **18** | | **0** | **144** | |  | | | **0** | | **18** | |  | | **0** | | **0** | | **180** | | **0** | | **180** | | **0** | | **0** | | **180** | **0** | **180** |  | **0** | **0** | **180** |
| Szövegbevitel, szövegrészi tagolások | |  | 18 | |  | 72 | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 90 | |  | |  | | 90 | 0 | 90 |  | 0 | 0 | 90 |
| Járulékos és speciális elemek | |  |  | |  | 36 | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | | 36 | |  | |  | | 36 | 0 | 36 |  | 0 | 0 | 36 |
| Tipográfia alkalmazása, korrektúra | |  |  | |  | 36 | |  | | |  | | 18 | |  | |  | |  | | 54 | |  | |  | | 72 | 0 | 54 |  | 0 | 0 | 54 |
| 11589-16 Pixeles és vektoros illusztráció | **Képfeldolgozás** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **108** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **108** | | **0** | | **108** | | **75** | | **0** | | **183** | **72** | **0** |  | **62** | **0** | **134** |
| Képdigitalizálás, fájlformátumok | |  |  | |  |  | |  | | | 36 | |  | |  | |  | |  | | 36 | |  | |  | | 36 | 36 |  |  | 0 |  | 36 |
| Színtan | |  |  | |  |  | |  | | | 72 | |  | |  | |  | |  | | 72 | | 31 | |  | | 103 | 36 |  |  | 31 |  | 67 |
| Autotípia és rácsképzés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 44 | |  | | 44 |  |  |  | 31 |  | 31 |
| **Képfeldolgozás gyakorlat** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **108** | |  | | **0** | | **0** | | **108** | | **0** | | **108** | | **0** | | **80** | | **188** | **0** | **180** |  | **0** | **62** | **242** |
| Képdigitalizálás | |  |  | |  |  | |  | | |  | | 36 | |  | |  | |  | | 36 | |  | |  | | 36 |  | 54 |  |  |  | 54 |
| Munka vektor- és pixelgrafikus képekkel | |  |  | |  |  | |  | | |  | | 36 | |  | |  | |  | | 36 | |  | | 80 | | 116 |  | 126 |  |  |  | 126 |
| Képkonverziók, színbontás | |  |  | |  |  | |  | | |  | | 36 | |  | |  | |  | | 36 | |  | |  | | 36 |  |  |  |  | 62 | 62 |
| 11590-16 Tördelés és kimenetek | **Kép-szöveg integráció** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **93** | | **0** | | **93** | | **0** | | **93** | | **111** | | **0** | | **204** | **54** | **0** |  | **62** | **0** | **116** |
| Tördelési szabályok, dokumentumok | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | | 18 | |  | | 18 | |  | |  | | 18 | 18 |  |  |  |  | 18 |
| Klasszikus és modern tipográfia | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | | 44 | |  | | 44 | | 80 | |  | | 124 | 36 |  |  | 31 |  | 67 |
| Akcidenciák | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | | 31 | |  | | 31 | |  | |  | | 31 | 0 |  |  | 18 |  | 18 |
| Korrektúrák, kimenetek | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 31 | |  | | 31 | 0 |  |  | 13 |  | 13 |
| **Kép-szöveg integráció gyakorlat** | | **0** | **0** | | **0** | **0** | |  | | | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **80** | | **80** | | **0** | | **80** | | **0** | | **527** | | **607** | **0** | **180** |  | **0** | **558** | **738** |
| Szöveg- és képfájlok konvertálása | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 62 | | 62 | |  | |  | | 62 |  | 72 |  |  |  | 72 |
| Könyvtördelés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | | 18 | | 18 | |  | | 230 | | 248 |  | 108 |  |  | 180 | 288 |
| Napilap- és folyóirattördelés | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 124 | | 124 |  |  |  |  | 155 | 155 |
| Akcidenciák | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 111 | | 111 |  |  |  |  | 142 | 142 |
| Kimenetek, kilövés archiválás | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | 62 | | 62 |  |  |  |  | 81 | 81 |
| **Nyomdaterméktípusok** | **18** | | **0** | **0** | | | **0** | |  | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **18** | |  | | **18** | | **0** | | **0** | | **18** | | **18** | **0** |  | **0** | **0** | **18** |
| Könyvek | 4 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 4 | |  | |  | | 4 | | 4 |  |  |  |  | 4 |
| Újságok folyóiratok | 6 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Akszidenciák | 6 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Csomagolóanyagok | 2 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 2 | |  | |  | | 2 | | 2 |  |  |  |  | 2 |
| 11592-16  Szövegfeldolgozás  11593-16  Képfeldolgozás | **Szövegfeldolgozás programok** | **18** | | **0** | **0** | | | **0** | |  | **0** | | **0** | |  | | **0** | | **0** | | **18** | | **0** | | **18** | | **0** | | **0** | | **18** | | **18** |  |  | **0** | **0** | **18** |
| A kiadványszerkesztés programjai | 6 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Szedésszabályok, helyesírás ellenőrzés | 6 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Korrektúra | 6 | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| **Prezentációkészítés gyakorlat** | **0** | | **0** | **0** | | | **0** | |  | **0** | | **18** | |  | | **0** | | **0** | | **18** | | **0** | | **18** | | **0** | | **0** | | **18** | |  | **18** |  | **0** | **0** | **18** |
| Képek méretezése, fájlformátumok |  | |  |  | | |  | |  |  | | 9 | |  | |  | |  | | 9 | |  | |  | | 9 | |  | 9 |  |  |  | 9 |
| Áttűnések, animációk |  | |  |  | | |  | |  |  | | 9 | |  | |  | |  | | 9 | |  | |  | | 9 | |  | 9 |  |  |  | 9 |
| 11594-16 Kép- szövegintegráció | **Kiadványszerkesztés** | 0 | | **0** | **18** | | | 0 | |  | **0** | | 0 | |  | | 0 | | 0 | | **18** | | **0** | | **18** | | **0** | | 0 | | **18** | | **18** | 0 |  | 0 | 0 | **18** |
| Tördelési szabályok |  | |  | 6 | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Tördelési dokumentumok |  | |  | 6 | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| Táblázatok, járulékos elemek |  | |  | 6 | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | 6 | |  | |  | |  | |  | | 6 | | 6 |  |  |  |  | 6 |
| **Tördelés folyamata gyakorlat** | 0 | | 0 | 0 | | | 0 | |  | 0 | | 0 | |  | | 0 | | **13** | | **13** | | 0 | | **13** | | **0** | | 0 | | **13** | | 0 | 0 |  | 0 | **13** | **13** |
| Könyvtördelés |  | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 5 | | 5 | |  | |  | |  | |  | | 5 | |  |  |  |  | 5 | 5 |
| Napilapok, folyóiratok tördelése |  | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 5 | | 5 | |  | |  | |  | |  | | 5 | |  |  |  |  | 5 | 5 |
| Akszidenciák |  | |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | | 3 | | 3 | |  | |  | |  | |  | | 3 | |  |  |  |  | 3 | 3 |

11591-16

nyomtatvá-nyok előkészítése

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 |
| Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat | 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

* 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 3 óra/3 óra***

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

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

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

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

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

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

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

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

* + 1. ***Álláskeresés 4 óra/4 óra***

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

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

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresésben), Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat 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/4 óra***

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálattal történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat 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

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat: a nemzetgazdasági miniszter által vezetett minisztérium, a fővárosi és megyei kormányhivatal foglalkoztatási, munkaerő-piaci feladatokat ellátó szervezeti egységei, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatal járási (fővárosi kerületi) hivatalának foglalkoztatási, munkaerő-piaci feladatokat ellátó szervezeti egységei és ezek által ellátott feladatok.

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. | magyarázat | x |  |  |  |
| 2. | megbeszélés |  | x |  |  |
| 3. | vita |  | x |  |  |
| 4. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 5. | szerepjáték |  | x |  |  |
| 6. | házi feladat |  |  | x |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | | | | |
| 2.1. | Leírás készítése |  | x |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  | x |  |  |
| 2.3 | 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

|  |  |
| --- | --- |
|  | 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

* 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 7 óra/7 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 7 óra/7 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/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/24 óra***

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 (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 elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | Alkalmazott oktatási módszer neve | A tanulói tevékenység szervezeti kerete | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport | osztály |
| 1. | magyarázat |  |  | x |  |
| 2. | kiselőadás |  |  | x |  |
| 3. | megbeszélés |  |  | x |  |
| 4. | vita |  |  | x |  |
| 5. | szemléltetés |  |  | x |  |
| 6. | projekt |  | x |  |  |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  |  |
| 8. | szerepjáték |  | x |  |  |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |
| 10. | digitális alapú feladatmegoldás | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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**

**10243-16 azonosító számú**

**Nyomdaipari anyagismeret**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10243-16 azonosító számú Nyomdaipari anyagismeret megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nyomathordozók | Nyomathordozók gyakorlat | Nyomdafestékek | Nyomdaipari segédanyagok |
| FELADATOK | | | | |
| Kiválasztja a megfelelő nyomathordozót és ellenőrzi nyomtathatóságát | x | x |  |  |
| Ismeri a nyomathordozók összetételét, gyártási folyamatait | x | x |  |  |
| Ismeri a különböző nyomdafestékek összetételét, gyártási folyamatait |  |  | x | x |
| Képes minta után kikeverni a direkt színeket |  |  | x | x |
| Célirányosan alkalmazza a géptermi segédanyagokat |  |  | x | x |
| Ismeri a nyomdafestékek és a nyomtathatóság közötti összefüggéseket | x | x | x | x |
| Alkalmazza a Pantone skálát és a színtani alapfogalmakat |  |  | x | x |
| Használja a papírvizsgálat eszközeit, műszereit | x | x |  |  |
| Használja a színmérő eszközöket | x | x | x | x |
| Méri a festék viszkozitását |  |  | x | x |
| Ismeri a nyomtatási eljárások segédanyagait |  |  | x | x |
| Betartja a környezetvédelmi előírásokat | x | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | |
| Író-nyomó papírok fajtái és tulajdonságaik | x | x |  |  |
| Kartonok, öntapadó- és más fóliák fajtái és tulajdonságaik | x | x |  |  |
| Festékek és festékadalékok és tulajdonságaik |  |  | x | x |
| Géptermi lakkok fajtái és tulajdonságai |  |  | x | x |
| Ofszet nyomólemezek fajtái és tulajdonságai |  |  | x | x |
| A színmérés eszközei és alkalmazásuk | x | x | x | x |
| Fotopolimer nyomóformák tulajdonságai | x | x | x | x |
| A flexo-festék reológiai tulajdonságai |  |  | x | x |
| Nyomdafestékek fajtái nyomtatástechnológia szerint |  |  | x | x |
| Nyomdafestékek adalékainak fajtái és hatásuk |  |  | x | x |
| Digitális nyomtatás speciális festékei |  |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | |
| Hallott szakmai szöveg megértése | x | x | x | x |
| Szakmai nyelvi beszédkészség | x | x | x | x |
| Esztétikai érzék | x | x | x | x |
| Géptermi mérőműszerek használata | x | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | |
| Precizitás | x | x | x | x |
| Önállóság | x | x | x | x |
| Felelősségtudat | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | |
| Kezdeményező készség | x | x | x | x |
| Közérthetőség | x | x | x | x |
| Határozottság | x | x | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | |
| Módszeres munkavégzés | x | x | x | x |
| Figyelem megosztás | x | x | x | x |
| Tervezési képesség | x | x | x | x |

1. **Nyomathordozók tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Az iparban használt anyagok fajtáinak megismerése és rendszerezése.

Az anyagok gyártási folyamatának, méretének és felhasználhatóságának megismerése.

Az anyagokkal kapcsolatos fogalmak elsajátítása

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

Fizika, kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Papíralapú nyomathordozók 8 óra/8 óra***

A nyomdaipar nyersanyagai, csoportosításuk

Író-nyomó papírok fajtái és tulajdonságaik

Papír-lemez-karton fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata

Vegykezelt önátíró papírok

Öntapadó papírok és fóliák

Növényi eredetű nyomathordozók tulajdonságai, alkalmazási területe, használata

Papírgyártás

A Szabványos papírméretek

* + 1. ***Nem papíralapú nyomathordozók 10 óra/10 óra***

Műanyagalapú nyomathordozók tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Textilalapú nyomathordozók tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Fémfóliák tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Állati eredetű nyomathordozók tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Különleges célra készült nyomathordozók tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

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

Szaktanterem

* 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése |  |  | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  | x | x |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x | x |  |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.4. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x |  | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x |  | x |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x |  | x |  |
| 8.4. | Anyagminták azonosítása | x | x | x |  |
| 8.5. | Tárgyminták azonosítása | x | x | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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. **Nyomathordozók gyakorlat tantárgy 54 óra/54 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Megismertetni és gyakoroltatni a tanulókkal az iparban használt nyomathordozók, festékek, nyomólemezek és egyéb anyagok felismerésének, rendszerezésének módját, az anyagok méretét, fajtáit, tulajdonságait.

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

kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Nyomtathatóság 30 óra/30 óra***

Megismertetni és gyakoroltatni a tanulókkal az iparban használt nyomathordozók, festékek, nyomólemezek és egyéb anyagok felismerésének, rendszerezésének módját, az anyagok méretét, fajtáit, tulajdonságait.

Megismertetni a különböző mérési módok és eszközök használatát

Az anyagok felhasználhatóságának módját, tulajdonságait, illetve az alkalmazott vizsgálatok folyamatának megismerését és rendszerezését.

* + 1. ***Továbbfeldolgozhatóság 24 óra/24óra***

A nyomatok lehúzódásmentes szállítása, vágása, hajtogatása

A száradás kellő időben történő folyamata

Különböző szárítási módok

Nagy nyomásnak ellenálló nyomatok

Szálirány figyelembe vétele

Nyomatok száradása, hajtogathatósága

Felhasználás módokhoz való alkalmazás megismerése

Száradásmódok

Kilövés

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

Szaktanterem, kémiai-fizikai labor

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

*Laboratóriumi vizsgálatok*

* + 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | 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 | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| 4.4. | Utólagos szóbeli beszámoló | x | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x | x |  |  |
| 8.4. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8.5. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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. **Nyomdafestékek tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Az iparban használt festékek fajtáinak megismerése és rendszerezése.

Az festékek gyártási folyamatának, összetételének és felhasználhatóságának megismerése.

A festékekkel kapcsolatos fogalmak, műveletek elsajátítása.

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

kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Négyszín nyomó festékek 10 óra/10 óra***

Nyomdafestékek fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe,

Nyomdafestékek rendszerezése, gyártása

Különböző nyomtatási módokfestékei közötti különbségek

Négy színnyomó festékek gyártása

Nyomtatási mód és festéktípus összefüggései.

Festékek viszkozitása, reológiai tulajdonságai.

* + 1. ***Direkt színek 4 óra/4 óra***

CMY és CMYK festékek színrendszerében előállítható és színrendszeren kívüli direkt színek

Festékszíneket befolyásoló körülmények és segédanyagok

Festékkeverés, nyomdafestékek színrendszeri bevizsgálása

Nagy festékgyárak színskálái, Pantone, Focoltone, Toyo stb.

Itten színrendszere

* + 1. ***Speciális festékek 4 óra/4 óra***

Az ofszetnyomtatási eljárás speciális festékei

Különleges célra készült festékek (pl. önátíró semlegesítő festék, stb.)

Fémszínű festékek (arany, ezüst stb.) és fóliák

Vizes, oldószeres, UV vagy elektronsugárzással száradású flexó festékek

Digitális nyomtatás típusainak festékei

Csomagolóanyagok festékeivel szembeni elvárások (élelmiszerbiztonság, gyermekjátékok csomagolóanyagai stb.)

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

Kémiai labor, szaktanterem

* 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése |  |  | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése |  | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  |  | x |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x | x |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4.4. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x | x |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x | x |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása |  | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  | x | x |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x |  |  |  |
| 8.4. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.5. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Szolgáltatási napló vezetése |  | x |  |  |
| 9.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x | x | x |  |
| 9.3. | Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással | x |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Nyomdaipari segédanyagok tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Az iparban használt anyagok fajtáinak megismerése és rendszerezése

Az anyagok gyártási folyamatának és felhasználhatóságának megismerése

Segédanyagok hatása a nyomtatás folyamatára

Az anyagokkal kapcsolatos fogalmak elsajátítása

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

kémia

* 1. **Témakörök**
     1. ***Géptermi segédanyagok 8 óra/8 óra***

Festékadalékok fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Lakkok fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Hígítók fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Szárítók fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Oldószerek fogalma, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása.

Nedvesítő anyagok fajtái, tulajdonságai, alkalmazási területe, használata, gyártása

* + 1. ***A nyomtatványfeldolgozás segédanyagai 10 óra/10 óra***

Könyvkötészeti anyagok.

Ragasztók fajtái, rendszerezése

Növényi eredetű ragasztók, tulajdonságai alkalmazása, tulajdonságai, gyártása Állati eredetű ragasztók, tulajdonságai alkalmazása, tulajdonságai, gyártása

Műanyagalapú ragasztók tulajdonságai alkalmazása, tulajdonságai, gyártása

Hőre lágyuló, hőre keményedő ragasztók tulajdonságai

Cérnák, fonalak fajtái, jellemzőik, felhasználási területük

Ívegyesítéshez használt fémes anyagok

Vegyi szálak fajtái felhasználási területük

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

Szaktanterem

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

*Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás*

* + 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | 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 |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x | x |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x |  | x |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása |  | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  |  | x |  |
| 7.2. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  |  | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x |  | x |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x |  | x |  |
| 8.4. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.5. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1 | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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**

**10245-16 azonosító számú**

**Nyomtatási technológiák**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10245-16 azonosító számú Nyomtatási technológiák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nyomtatási eljárások | Nyomóformák | Nyomóformakészítés gyakorlat |
| FELADATOK | | | |
|  |  |  |  |
| Ismeri a nyomtatási eljárásokat | x | x | x |
| Postscript/PDF állományt kezel | x | x | x |
| Képdigitalizáló, pixelgrafikus programot kezel | x | x | x |
| Vektorgrafikus programot kezel | x | x | x |
| Tördelt fájlból PS-t vagy PDF-et ír screen, print és press minőségben |  |  | x |
| A press minőségű PDF-et és JDF-et a technológiai előírás szerint ment |  |  | x |
| Fogadja a munkavégzéshez szükséges elektronikus adatokat | x | x | x |
| Ellenőrzi a kilövést |  |  | x |
| Digitális proofot készít (CMYK és direkt színek) |  |  | x |
| Ofszet, flexó- és digitális nyomóformát készít |  |  | x |
| Ellenőrzi nyomtathatóságukat |  |  | x |
| Jóváhagyatja a végleges nyomatot (revíziós ív aláírása) |  |  | x |
| Ismeri a nyomtatási eljárásokat | x | x |  |
| Kapott analóg és digitális anyagokat ellenőriz | x | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | |
| Fájlkonverziók |  |  | x |
| CMYK és direkt színek használata | x | x | x |
| Színellenőrző eljárások, színprofilok kezelése, beállítása |  |  | x |
| A nyomtatás elméleti kérdései | x | x |  |
| Árnyalatok visszaadása | x | x | x |
| Digitális CMYK számítás, színhelyesbítés, pontterülés, árnyalatvisszaadás |  |  | x |
| Digitális rácsképzés (felbontás, rácsozási mód, rácssűrűség, rácspont alak) | x | x | x |
| Digitális színkivonat készítés |  |  | x |
| Imprimatúra és a géprevízió alkalmazása |  |  | x |
| Kolormenedzsment ismeretek |  | x | x |
| Nyomatok ellenőrzésének szempontjai |  |  | x |
| Nyomóformák anyagainak ismerete | x | x |  |
| Nyomóformák készítése | x | x | x |
| Nyomógépek csoportjai | x |  |  |
| Nyomtatható árnyalatok száma, moaré, rácselforgatás |  |  | x |
| Digitális nyomtatók fajtái, működésük, beállításaik | x |  | x |
| Színre bontás, a színegyensúly beállítása |  |  | x |
| Színvisszavétel, élesítés, alátöltés, felülnyomás |  | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | |
| Érintőképernyő-kezelés | x | x | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x | x |
| Hallott szakmai szöveg megértése | x | x | x |
| Szakmai nyelvi beszédkészség | x | x | x |
| Szerszámok, gépek beállítása |  |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | |
| Precizitás |  |  | x |
| Önállóság |  |  | x |
| Pontosság | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | |
| Kapcsolatteremtő készség | x |  |  |
| Határozottság |  | x | x |
| Visszacsatolási készség |  |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | |
| Figyelem-összpontosítás | x | x | x |
| Áttekintő képesség |  |  | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  |  | x |

1. **Nyomtatási eljárások tantárgy 36 óra/36 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el a szakmai tantárgyak keretében tanult ismereteket, fejlessze, formálja a tanulók műszaki szemléletét, alapozza meg a szakmai műveltséget, készítsen fel a szakterület gyakorlataira.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Ofszetnyomtatás 16 óra/16 óra***

Ofszet vagy síknyomtatás fogalma, fejlődése

1, 2, 4 színes ofszet nyomógépek

5, 6, 7, 8 színes ofszet nyomógépek

Íves nyomógépek osztályozása, rendszerei, berendezései, formátumai

Rotációs nyomógépek osztályozása, rendszerei, berendezései, formátumai

A nyomtatás előkészítése

Ofszetlemezek fajtái, tulajdonságainak vizsgálata

* + 1. ***Flexónyomtatás 10 óra/10 óra***

A flexó nyomtatás fogalma, alkalmazása, fejlődése

Flexó nyomtatás lehetőségei, korlátai

Rugalmas nyomóforma

A nyomóforma festékezése hengerrel vagy rákellel lehúzott raszterhenger

Folyékony (oldószer- és vizes bázisú) vagy paszta formájú (UV-festékek) nyomófestékek

Tetszőleges fajtájú nyomathordozó

A előoldal és a hátoldal nyomtatására is alkalmas

Főleg csomagolóanyagok, címkék előállítására alkalmazzák

* + 1. ***Digitális nyomtatás 10 óra/10 óra***

Nyomóforma nélküli nyomtatási eljárások

RIP feladata, jelentősége

Digitális nyomtatás előnyei, hátránya, korlátai

Digitális állományok, fájlformátumok konverziója

Digitális nyomtatás berendezései, rendszere, osztályozása

A digitális nyomtatás festékei, nyomathordozói

Plakátnyomtatás

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

szaktanterem

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

*Műveletek gyakorlása*

* + 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | 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 |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x | x |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x |  | x |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása |  | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x | x |  |
| 7.2. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x | x |  |
| 8.3. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x | x | x |  |
| 8.4. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.5. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1 | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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. **Nyomóformák tantárgy 36 óra/36 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy célja, hogy bővítse, rendszerezze és mélyítse el az anyagismereti és más szakmai tantárgyak keretében tanult ismereteket, valamint tegye érthetővé a gyorsan változó műszaki ismereteket.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Ofszetnyomóformák 10 óra/10 óra***

Ofszetlemezek fajtái

Ofszetlemezek tulajdonságai

Ofszetlemezek felbontóképessége, fényérzékenysége

Az ofszetlemezek másolórétegének gradációja

A színes nyomtatás nyomólemezei

CTP-technológia

* + 1. ***Flexónyomóformák 8óra/8 óra***

Egyrétegű, többrétegű, folyékony fotopolimer nyomóformák  
A fotopolimer nyomóformák tulajdonságai

Mindenféle alakzatra nyomtatható  
Nagyon finom vonalak és rácssűrűségek   
A flexó nyomóforma-készítés technológiája

A fotopolimer nyomóformák mérettartóak és illesztékpontosan szerelhetők  
A nyomóforma többször felhasználható

Nyomóforma festékfelvételének módjai

* + 1. ***Digitális állományok 18 óra/18 óra***

Nyomóforma nélküli nyomtatási eljárások

Analóg és digitális anyagok

Postscript/PDF, PS állományok

Képdigitalizáló, pixelgrafikus és vektorgrafikus programok

PS vagy PDF formátumok screen, print minőségben

Press minőségű PS, PDF és JDF

Elektronikus adatok és a kilövés

RIP szerepe és jelentősége

Digitális proof (CMYK és direkt színek)

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

Szaktanterem

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

magyarázat bemutatással

* + 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | 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 |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x | x |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x | x |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.2. | Műveletek gyakorlása |  | x | x |  |
| 6.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  |  | x |  |
| 8.4. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x |  | x |  |
| 8.5. | Anyagminták azonosítása |  | x | x |  |
| 8.6. | Tárgyminták azonosítása |  |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.3. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.4. | 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. **Nyomóforma-készítés gyakorlat tantárgy 126 óra/126 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tantárgy célja, hogy a tanuló bővítse, rendszerezze, és a gyakorlatban alkalmazza a szakmai elméleti tantárgyak keretében tanult ismereteket. Fejlessze, formálja a műszaki szemléletet, alapozza meg a gyakorlatban alkalmazható szakmai műveltséget. Legyenek képesek a diákok önálló gyakorlati munkavégzésére.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***CTP-ofszetlemez-készítés 30 óra/30 óra***

A nyomóforma létrehozása

Colormenedszment-alkalmazás

Képek, szövegek, grafikák átvitele a nyomólemezre

Néhány éve még manuálisan történt filmen és szerelőfólián keresztül

Ma már közvetlenül a számítógépről kerülnek az információk a lemezre

Computer to Plate – CtP

Az ofszet nyomtatás hagyományos nyomóformái

Cinkből vagy alumíniumból készült lemezek vastagsága 0,1–0,5 mm

A nyomólemezek használhatósága beégetéssel növelhető

Az ofszet nyomólemezek előérzékenyítettek

A másolóeredetin, vagy digitális állományon lévő információk átvitele

Az ofszet nyomólemezekkel szemben támasztott követelmények:

A nemnyomó felületek egyenletes, nedvesítése

A nemnyomó felületek vízigénye

A nyomógépterem hőmérséklete, a relatív légnedvesség

A nyomtatott papír típusa, nyomtatási sebesség

A nedvesítő folyadék vegyi összetétele, a festék tulajdonságai

A nyomólemez vízfogó felületének típusa, felületi érdessége

A nyomóelemek egyenlete festékfelvétele

CTP-ofszet lemezkészítő gép működtetése

* + 1. ***CTP-flexó nyomóforma-készítés 42 óra/42 óra***

A flexóra előkészített anyag jóváhagyása

Méretezett és aláírt proof

Grafikusi változat jóváhagyása

Formai és méretezés szempontok

Konvertálásból fellépő adatvesztés ellenőrzése

Colormenedzsment-alkalmazás

Az anyag-előkészítés MAC és PC platformon

Színek, színrendszerek, színmódok

Adobe programok: Illustrator, Photoshop, InDesign

Legkisebb ajánlott vonalvastagság: pozitív vonal egy színből: 0,1mm,

Negatív vonal egy színű háttérben: 0.3 mm

Legkisebb betűméret pozitív és negatív szövegnél

Fontok görbévé, ill. shape layerré alakítása

Végső méret felbontása 300 DPI

A grafikában lévő nem vektorizált szöveg csak csatolt fontokkal használható

* + 1. ***Digitális proofkészítés 30 óra/30 óra***

A proof a nyomdai, nyomtatási végterméket bemutató nyomat

A felelősségvállalás tisztázásánál a színhelyes digitális proof döntő jelentőségű

A színhelyes proof csak jól kalibrált rendszerrel készíthető

Colormenedzsment-alkalmazás

Fényes, matt proof papírra vagy egyedi papírra is nyomtatható

A proof megmutatja a tartalom, a szín és a rácsozat jellegét

Direktszínek és különleges színek használata

RIP-feladata

A különböző digitális állományok konvertálása

A proof-alkalmazás: flexo-, ofszet- és digitális nyomdák, DTP stúdiók stb.

Nyomtatás PDF- vagy TIF-formátumból

A fontok és képek beágyazása

* + 1. ***Digitális állományok konverziója 24 óra/24 óra***

A PostScript Level 3 (Adobe fejlesztés) és a konvertálható digitális fájlok

PS-, PDF-, JDF- és TIF-fájlok

Colormenedzsment-alkalmazás

Legalább 300 dpi felbontás

Körvonalak, görbék megjelenítése harmadfokú polinomokkal

Bármilyen vastagságú vonalak, bármilyen színek vagy graﬁkai elemek

A betűk karakterei graﬁkus elemként

Bármely graﬁkus programban módosíthatók, integrálhatók graﬁkával vagy árnyalatos képpel

Jellemzője a koordinátarendszer

Bármilyen lineáris transzformáció, tükrözés, forgatás

A szövegek LZW tömörítéssel 50%-kal csökkentése

Szöveget és graﬁkát tartalmazó oldalakat bittérképes rendszerré alakítása

Rendszerfüggetlen, Mac és PC-platformon egyformán felhasználható

Csatolhatók görbék, alfacsatornák, layerek, interaktív eﬀektusok

A használt összes font- és speciális karakterkészlet is beágyazása

A legfontosabb fájlformátumok és különböző rendszerek formátumainak konverziói

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

számítógépes tanterem CTP-másolóval és proofnyomtatóval, ofszet- és flexó-nyomdai előkészítő vállalkozás

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

*műveletek gyakorlása csoportbontásban*

* + 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tanulói tevékenységforma | Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok) | | | Alkalmazandó eszközök és felszerelések |
| egyéni | csoport-bontás | osztály-keret |
| Információ feldolgozó tevékenységek | | | | |
| Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x | x |  |  |
| Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  | x |  |  |
| Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  | x |  |  |
| Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| Információk önálló rendszerezése |  | x |  |  |
| Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  |  |
| Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| Írásos elemzések készítése |  | x |  |  |
| Leírás készítése |  | x |  |  |
| Tesztfeladat megoldása |  | x |  |  |
| Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  |  |
| Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| Képi információk körében | | | | |
| rajz készítés tárgyról | x | x |  |  |
| Komplex információk körében | | | | |
| Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | x |  |  |
| Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| Utólagos szóbeli beszámoló |  | x |  |  |
| Csoportos munkaformák körében | | | | |
| Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x |  |  |
| Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  | x |  |  |
| Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| Szolgáltatási napló vezetése | x | x |  |  |
| Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x | x |  |  |
| 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**

**10241-16 azonosító számú**

**Nyomtatványfeldolgozás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 10241-16 azonosító számú Nyomtatványfeldolgozás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | In-line feldolgozás | In-line feldolgozás gyakorlat |
| FELADATOK | | |
| Ismeri a nyomtatvány-feldolgozás gépeit | x | x |
| Beállítja a különböző műveletek technológiai sorrendjét |  | x |
| Ellenőrzi a stancoló, bigelő, hajtogató, vágógépek vezérlését |  | x |
| Ellenőrzi az ívek mennyiségét, a kötési módnak és az alkalmazott technológiának megfelelő hozzálék meglétét |  | x |
| Ellenőrzi a kilövést | x | x |
| Kiválasztja a feldolgozási technológiához szükséges gépeket és gépegységeket és programokat | x |  |
| Beállítja a gépek, gépsorok technológiai leírás szerinti paramétereit |  | x |
| Folyamatosan ellenőrzi a beállítások állandóságát és szükség szerint utána állítja |  | x |
| Ellenőrzi a szükséges anyagok, segédanyagok meglétét |  | x |
| Meghatározza az optimális gyártási sebességet | x | x |
| Ellenőrzi a gépek paramétereit | x | x |
| Korrigálja a gépbeállításokat az anyagok tulajdonságainak megfelelően |  | x |
| Észleli és jelzi a gép rendellenes működését |  | x |
| Elvégzi vagy elvégezteti a szerszámok javítását vagy cseréjét | x | x |
| Szükség esetén eleget tesz az egyedi megrendelői igényeknek |  | x |
| Gondoskodik a félkész- és késztermékek tárolásáról és továbbításáról |  | x |
| Jelzi a kopó alkatrészek cseréjét | x |  |
| Vezeti a gépkarbantartás adminisztrációját |  | x |
| Elvégzi vagy elvégezteti a gép környezetének takarítását a takarítási utasításnak megfelelően |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
|  |  |  |
| A kézi könyvkötés elemei | x |  |
| A kézi könyvkötés technológiája | x |  |
| Számítógépes vezérlés a kötészeti gépeknél, gépsoroknál | x |  |
| A vágás, hajtogatás technológiája | x |  |
| Vágó-, szabógépek, hajtogató gépek működése, beállítása, kezelése | x |  |
| Előzékelő gépek működése, beállítása, kezelése | x | x |
| Az összehordás és az előzékelés technológiája | x | x |
| Helyes ívsorrend elektronikus ellenőrzése | x | x |
| Ívegyesítési módok | x | x |
| A cérnafűzés technológiája, cérnafűzőgépek működése, beállítása, kezelése | x | x |
| Ragasztókötés technológiája | x |  |
| Ragasztókötő gépek működése, paramétereinek beállítása beállítása |  | x |
| Könyvtestkikészítő és könyvtáblakészítő gépek működése, beállítása, kezelése |  | x |
| Könyvtáblakészítő gépek működése, beállítása, kezelése |  | x |
| Prések fajtái, kezelésük |  | x |
| Könyvtestkikészítés technológiája | x | x |
| Borítástípusok | x |  |
| Tábla anyagainak szabása | x | x |
| Tábla-összeállítás, táblakikészítés technológiája |  | x |
| A könyvtest beakasztás technológiája |  | x |
| Préselések, szárítások technológiája |  | x |
| Könyvnyílás-beégetés technológiája |  | x |
| Védőborító felhelyezése |  | x |
| A csomagolás folyamata |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Grafikus érintőképernyő-kezelés | x | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Hallott szakmai szöveg megértése |  | x |
| Szakmai nyelvi beszédkészség | x | x |
| Gépek, eszközök beállítása |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Precizitás |  | x |
| Önállóság |  | x |
| Pontosság |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| ~~S~~egítőkészség |  | x |
| Határozottság |  | x |
| Irányíthatóság |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Figyelem-összpontosítás | x | x |
| Módszeres munkavégzés |  | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  | x |

1. **In-line feldolgozás tantárgy 31 óra/31 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a könyvkötés és a nyomdászat történetét. A tanuló sajátítsa el a könyvkötő feladatait. Ismerje meg a könyvkötés anyagait, könyvkötési szerkezeteket és stílusokat. Sajátítsa el az ívek hajtogatásától a kész könyv csomagolásáig terjedő munkafázisokat.

Ismerje a rotációs ofszet-, flexó- és digitális nyomtatókhoz csatolt automata berendezések működését.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Könyvgyártás 11 óra/11 óra***

Könyvkötés típusai, szabványos könyvalakok.

A kötött könyv szerkezete.

Fedél, előzék, könyvtest, védőborító tulajdonságai.

Betáblázás technológiája. Gyártási dokumentációk, munkatáska, műhelytáska.

Nyomatok példányszámának és a kilövés helyességének ellenőrzése.

Ívvágás, hajtogatás, összehordás.

Kollacionáló jelek fontossága.

Könyvtest-kikészítés.

Könyvtáblakészítés anyagainak és gépeinek előkészítése.

* + 1. ***Rotációs termékfeldolgozás 10 óra/10 óra***

In-line feldolgozás, közvetlen feldolgozás

A nyomtatvány-feldolgozás gépei, berendezései közvetlenül a nyomógéphez kapcsolódnak

A forgómozgás gépelemei

Automata, számítógép vezérelt gépek beállítása, programozása

Különleges feladatok elvégzésére készült gépek, gépsorok

Dobozkivágás, ritzelés, brégelés, vakdombor készítés gépeinek felépítése, működése

Flexonyomó, borítékgyártó gépek

Folyóiratok, napi- és hetilapok, időszakos nyomtatványok feldolgozása, számozás, mellékletek behúzása, különleges mellékletek csatolása

A nyomtatvány-feldolgozás fejlődésének irányai

* + 1. ***Csomagolóanyagok 10 óra/10 óra***

In-line feldolgozás, közvetlen, a nyomógéphez csatolt automata továbbfeldolgozó gépekkel, berendezésekkel történő munka

Speciális nyomtatványok (kereskedelmi, ügyviteli, akcidens, reklám, csomagolóanyagok, címkék, matricák stb.) feldolgozásának jellemzői

A *molinó* szövetanyaga az óriási méretektől egészen a kisméretű zászlókig alkalmazhatók

## Beltéren vagy kültéren elterjedt dekorációs technológia, nyomtatható rá fotó, logó, felirat és ezután jön a konfekcionálás

3D-s csomagolóanyagok (dobozok, tasakok, display-k stb.) feldolgozásának jellemzői

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

Szaktanterem

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

*magyarázat bemutatással*

* + 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 3.2. | rajz készítése leírásból |  |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló |  | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x | x |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.2. | Műveletek gyakorlása |  | x | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  | x | x |  |
| 7.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  |  | x |  |
| 7.4. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  |  | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 8.4. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések | x |  | x |  |
| 8.5. | Anyagminták azonosítása | x | x | x |  |
| 8.6. | Tárgyminták azonosítása | x | x | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.2. | Szolgáltatási napló vezetése |  | x | x |  |
| 9.3. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.4. | 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. **In-line feldolgozás gyakorlata tantárgy 111 óra/111 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók sajátítsák el a különböző gépi fűzési, ragasztási technikákat.

A cérnák, ragasztók, kapcsok tulajdonságai alkalmazásának megismertetése a tanulókkal.

Nagy példányszámú kiadványok készítése során alkalmazott technikák megismertetése és gyakoroltatása

Rotációs gépekhez csatlakoztatható tovább feldolgozó automata gépek, berendezések működtetése

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Kézi könyvkészítés 54 óra/54 óra***

Kéziszerszámok, vágógépek biztonságos használata

Ívek egyesítése, kézi vagy drótfűzéssel

Könyvtest kikészítés, körbevágás

Betáblázás

Fedél díszítése, borítása

Régi vagy kötészeti hibás könyvek szétszedése, sérülések javítása

Késztermék csomagolása. Nyomtatványok díszítése

Alkalmi nyomtatványok, könyvfedelek brégelése

Védőborítók, többoldalas meghívók bígelése

Egyes nyomtatványok spírálozása

Ritzelés, lyukasztás

* + 1. ***In-line nyomtatványfeldolgozás 20 óra/20 óra***

Nagy példányszámú kiadványok készítése során alkalmazott technikák megismertetése és gyakoroltatása

Rotációs gépekhez csatlakoztatható tovább feldolgozó automata gépek, berendezések működtetése

Celofán tasak, papírzacskó, simítózáras zacskó

Színes logók, emblémák, tónusok a csomagolóanyagokon

A csomagolás esztétikája és az értékesítés

## [Celofán tasak jellegű BOPP zacskó](http://www.cimkeplaza.hu/termekkategoria/tasak-zacsko/celofan-tasak-jellegu-bopp-zacsko/)k

Vastagabb, tartósabb simítózáras zacskók felhasználási területe

* + 1. ***Csomagolási makettkészítés 20 óra/20 óra***

A 3D nyomtatás makettek és modellek elkészítésének leggyorsabb és leglátványosabb módja.

A 3D nyomtatással egyedi makettek és modellek egyaránt kinyomtathatók

Makettek és modellek 3D nyomtatásához ajánlott anyag a PLA

PLA gyártása, tulajdonságai

Makettek, modellek készítésének utómunkálatai

A makett és modell elkészítéséhez elég a 0,1–0,02 mm-es rétegfelbontás

Vastagabb, tartósabb alapanyagú tasakok szinte minden területen felhasználhatók

* + 1. ***Konfekcionálás 17 óra/17 óra***

Pamut alapanyagú szövet a **molinók nyomathordozója**

Üvegszál erősítéssel rendezvényeken vagy kiállításokon használják

Használható kültéren is a kisebb reklámoktól a komplett homlokzatok   
vagy tűzfalak méretéig

Elterjedt, sokat használt technológia a **molinónyomtatás**

Zászlókészítéshez ideális a fotómolinó nyomtatás, tetszőleges grafikával

UV-nyomtatás technológiának köszönhetően időtálló

Ritkásabb és sűrűbb szálazással is készítik

Kitűnő és tartós nyomdafesték-hordozó

A **molinók** anyaga könnyen kezelhető és könnyen konfekcionálható

### Molinókészítés UV Print technológiával:

A normál nyomdafesték kevésbé ellenálló a napfényre

Az UV Print technológiában használt festék nem fakul

Egyedülálló összetételű, a nyomatot az UV-fény szilárdítja meg a nyomdagépben

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

Kötészeti tanműhely, digitális nyomda és nyomtatvány-feldolgozó műhely

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | 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 |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.3. | rajz készítés tárgyról | x | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x | x |  |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló |  | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés |  | x |  |  |
| 7.2. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről |  | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8.4. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Szolgáltatási napló vezetése | x | x |  |  |
| 9.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.3. | 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**

**11586-16 azonosító számú**

**Gyártáselőkészítés**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11586-16 azonosító számú Gyártáselőkészítés megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gyártáselőkészítő feladata | Gyártáselőkészítő gyakorlat |
| FELADATOK | | |
| Fogadja a megrendeléseket | x | x |
| Árajánlatot készít | x | x |
| Kapott analóg és digitális anyagokat ellenőriz | x | x |
| Eldönti, hogy a rendelkezésre álló kapacitás és technológia alkalmas-e a megrendelő által kért munka elvállalására | x | x |
| Ellenőrzi, hogy a kért határidőre elkészíthető-e a késztermék | x | x |
| Kiválasztja a megrendelésnek megfelelő nyomtatási technológiát | x |  |
| A megrendelés alapján kiállítja a munkatáskát | x | x |
| Elkészíti a műhelytáskát | x |  |
| Beszerzi az alap- és segédanyagokat | x | x |
| Keresi a kapcsolatot az esetleges alvállalkozókkal | x | x |
| A termelési folyamatban ütemezi a gyártást | x | x |
| Ellenőrzi a munkába vett anyagok minőségét |  | x |
| Folyamatos kapcsolatot tart a megrendelővel | x | x |
| Dokumentálja az egyes műveletek elkészültének határidejét | x | x |
| Ellenőrzi a digitális proof minőségét | x | x |
| Gyártás közben folyamatosan ellenőrzi és dokumentálja a minőséget | x | x |
| Mintát vesz a terméktanúsításhoz | x | x |
| Ellenőrzi a végtermék minőségét | x | x |
| Felügyeli a termék átadását |  | x |
| Utókalkulációt készít | x | x |
| Figyelemmel kíséri a számla kiegyenlítését |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| Speciális ágazati szoftverek | x | x |
| Tipográfiai szabályok | x | x |
| Nyomdatermékek fajtái | x | x |
| Nyomdatermékek jellemzői | x | x |
| Nyomtatvány típusok elemei | x | x |
| A szerzői jogi szabályok | x |  |
| Kiadványszerkesztés szabályai | x | x |
| Nyomdai eredetik, adathordozók | x | x |
| Formakészítés technológiai lehetőségei | x | x |
| Gyártási dokumentációk | x | x |
| Szakmai számítások és szoftvereik, | x | x |
| Utókalkulációt végző és számlázó szoftverek | x | x |
| Termelésprogramozás | x | x |
| Anyaggazdálkodás | x | x |
| Ügyfélkezelés | x | x |
| Formakészítési technológiai folyamatok | x | x |
| Nyomtatási technológiák, folyamatok | x | x |
| Papírok, egyéb nyomathordozók gyártása, fajtái, tulajdonságai | x | x |
| Festékek, ragasztók gyártása, fajtái, tulajdonságai, a biztonsági adatlapok értelmezése | x | x |
| Minőségbiztosítás | x | x |
| Audit rendszere, módja | x | x |
| Munkavédelmi előírások | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Speciális nyomdaipari szoftverek alkalmazása | x | x |
| Nyomtatási eljárások ismerete | x | x |
| Szakmai nyelvhasználat | x | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Hallott szakmai szöveg megértése | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Döntésképesség | x | x |
| Pontosság | x | x |
| Rugalmasság | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Kapcsolatteremtő készség |  | x |
| Udvariasság |  | x |
| Konfliktusmegoldó készség | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Logikus gondolkodás | x | x |
| Helyzetfelismerés | x | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  | x |

1. **Gyártáselőkészítő feladata tantárgy 31 óra/31 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A nyomdaipari termékek, alapfogalmak, mértékegységek és a termeléshez szükséges anyagok, programok megismerése, az egymásra épülő technológiák, műszaki dokumentációk értelmezése. Bemutassa az egész nyomdaipari struktúrát a megrendeléstől, a késztermék leszállításáig, az árajánlattól az utókalkulációig.

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

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

* 1. **Témakörök**
     1. ***Megrendelések 10 óra/10 óra***

Ügyfél kapcsolatok rendszere.

Rendelésfelvétel a technológiai lehetőségek és a teljesítési határidők betarthatóságának figyelembevételével.

Gyártási dokumentációk készítése.

Termelésprogramozás, különös tekintettel a szűk keresztmetszetekre.

Szakmai számítások, szakmai számítások és árkalkulációk szoftverei.

* + 1. ***Gyártási folyamat ütemezése 10 óra/10 óra***

Nyomdai eredetik és adathordozók.

Formakészítési és nyomtatástechnológiai folyamatok.

Könyvkötészeti technológiai folyamatok.

Anyaggazdálkodási tevékenység.

Határidők betartása

* + 1. ***Minőségellenőrzés, utókalkuláció 11 óra/11 óra***

Minőségbiztosítás célja és szükségessége.

Minőségbiztosítás fajtái.

Minőségbiztosítás dokumentálása.

Korrektúrafordulók maradéktalan végrehajtása

Pontos, hiánytalan, folyamatos adatkezelés.

Termelési adatok pontos vezetése.

Folyamatos minőség-ellenőrzés és dokumentálás.

Audit rendszere, módja.

Expediálás, utókalkuláció és számlázás.

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

Szaktanterem

* 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x |  | x |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x |  |  |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  |  |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  | x |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló |  | x | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  | x | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x |  | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x |  | x |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x |  | x |  |
| 7.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 7.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés | x |  |  |  |
| 8.2. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.3. | 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. **Gyártáselőkészítő gyakorlat tantárgy 31 óra/31 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A nyomdaipari termékek, alapfogalmak, mértékegységek és a termeléshez szükséges anyagok gyakorlati alkalmazása.

Az egymásra épülő technológiák, műszaki dokumentációinak készítése.

Kép- és szövegfeldolgozó programok lehetőségeinek megismerése.

A nyomdaipari folyamatok gyakorlatban történő alkalmazása – a megrendeléstől, a késztermék leszállításáig.

A kalkulációs és számlázó szoftverek gyakorlati alkalmazása.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Árajánlat, anyagellenőrzés, határidők 10 óra/10 óra***

Egy képzelt megrendelés alapján ­– számítógépes szoftverrel –

a szükséges paraméterek meghatározásával.

Szakmai számítások (terjedelemszámítás, anyagszükséglet, árak, stb.)

Az egyes műveletek rendszerezése.

Az elkészítési időpontok, korrektúrafordulók meghatározása.

A szállítási adatok meghatározása.

* + 1. ***Dokumentumok, termékellenőrzés 10 óra/10 óra***

Munkatáska készítése.

Az egyes munkaterületek részére műhelytáska készítése.

Megrendelt anyagok ellenőrzése.

A termelési folyamatok ellenőrzése.

Pontos, hiánytalan, folyamatos adatkezelés.

Termelési adatok pontos vezetése.

Folyamatos minőség-ellenőrzés és dokumentálás.

* + 1. ***Utókalkuláció, számlázás, archíválás 11 óra/11 óra***

Utókalkuláció és számla készítése.

Az egyes műveletek árának meghatározása.

Anyagköltség kiszámítása + hozzálék.

Gépóra, üzemóra.

Esetleges utólagos változtatások, szerzői korrektúra.

Eredetik és a kész anyag digitális archíválása.

Különböző értékű Áfa-tartalom számítása.

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem, nyomda, grafikai stúdió, könyv- vagy lapkiadó

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében |  |  |  |  |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében |  |  |  |  |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x |  |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  |  |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében |  |  |  |  |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében |  |  |  |  |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében |  |  |  |  |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 7.5. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 7.6. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében |  |  |  |  |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | 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**

**11587-16 azonosító számú**

**Kiadványszerkesztés előkészítése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11587-16 azonosító számú Kiadványszerkesztés előkészítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kiadványszerkesztés alapismeretek | Kiadványszerkesztés gyakorlat |
| FELADATOK | | |
| Analóg és digitális forrásanyagot, információt gyűjt, gyártási koncepciót alakít ki | x | x |
| Tipográfiai tervet, vázlatot, vagy 3D digitális modellt készít | x | x |
| A feladathoz a technikai feltételeket biztosítja, könyvtárszerkezetet alakít ki | x | x |
| A megrendelőtől kapott papír alapú és elektronikus bemeneti anyagokat rendszerezi, minőségüket ellenőrzi, szükség esetén pótlást kér | x | x |
| Betűtípusokat választ, ellenőrzi a szükséges karakterek meglétét, hiányzókat pótolja | x | x |
| Figyelembe veszi a nyomdai minőségbiztosítási előírásokat | x | x |
| Együttműködik a követő technológiai munkaterületekkel | x | x |
| Programokat telepít, lemezkarbantartást, vírusirtást végez | x | x |
| Interneten fájltranszfert végez, internetes eszközöket használ | x | x |
| FTP szervert kezel | x | x |
| Megrendelővel, alvállalkozókkal, belső munkatársakkal kapcsolatot tart | x | x |
| Technikai, technológiai eszközrendszerét szakmai feladataiban alkalmazza | x | x |
| Kialakítja és bővíti portfólióját |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| Ügyfélkezelés | x | x |
| Operációs rendszer, fájlműveletek | x | x |
| Kézirat, nyomdai eredetik jellemzői, velük szemben támasztott minőségi elvárások | x | x |
| Klasszikus tipográfia irányelvei, szabályai, részletei | x | x |
| Modern tipográfia irányelvei, szabályai, részletei | x | x |
| Betűismeret (írástípusok, betűosztályok, betűtípusok, betűváltozatok) | x | x |
| Betűkezelő, betűszerkesztő programismeret | x | x |
| Nyomdatermékek felosztása, méretei, tulajdonságai | x | x |
| Papírfajták jellemzői | x | x |
| Szabványos papír-, tasak- és borítékméretek | x | x |
| Nyomdai méret- és mértékrendszerek | x | x |
| Terjedelem- és papírsúlyszámítások | x | x |
| Internet használat (keresés, levelezés csatolt fájlokkal, FTP) | x | x |
| Formakészítés technológiai lehetőségei | x | x |
| Nyomtatási módok | x | x |
| Kötészet technológiai lehetőségei | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Számítógépes szövegszerkesztés, táblázatkezelés | x | x |
| Szakmai nyelvhasználat | x | x |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| Szakrajz, vázlat készítése | x | x |
| Manuális és elektronikus prezentáció | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Megbízhatóság | x | x |
| Önállóság | x | x |
| Precizitás | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Kezdeményezőkészség | x | x |
| Határozottság | x | x |
| Fogalmazó készség | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Kreativitás, ötletgazdagság | x | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  | x |
| Helyzetfelismerés | x | x |

1. **Kiadványszerkesztés alapismeretek tantárgy 54 óra/72 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Az írástörténet fejlődésének megismerése.  
Nyomdabetűk kialakulásának megismerése

Betűosztályok, betűcsaládok, betűváltozatok ismerete.

Ismerje meg az információterjesztés fejlődését, jelentőségét.

Ismerje meg a szakma számítástechnikai hátterét.  
Ismerje meg az írott és elektronikus média jelentőségét.  
Betűkezelő és betűszerkesztő programok megismerése.

Ismerje meg az eredetik jellemzői, minőségi követelményeit.

Ismerje meg és alkalmazza a klasszikus és modern tipográfia irányelveit. Ismerje meg a nyomdatermékek jellemzőit.

Ismerje meg a papírfajták, a szabványos papír-, tasak- és borítékméreteket.

Nyomdai méret- és mértékrendszerek megismerése.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Kiadványszerkesztés programjai 36 óra/36 óra***

Számítástechnikai háttér, háttértárolók, perifériák  
Betűkezelő, betűszerkesztő programismeret

Szövegszerkesztés programjai

FTP- szerver, szövegszerkesztő programok

Prezentációkészítő programok

Betűkezelő és betűtervező programok

Vektor- és pixelgrafikus programok

Kiadványszerkesztés programok

* + 1. ***Kiadványszerkesztés dokumentumai 18 óra/36 óra***

Analóg és digitális szöveg- és képeredetik

Vektorgrafikus ábrák vázlatai

Tipográfiai leírások, oldaltervek

Megrendelés

Munkatáska, műhelytáska

Korrektúrák

Forgatókönyvek, tördelési makettek

Tördelt fájlok, járulékos elemek

Digitális proof

PS, PDF, EPS, JDF fájlok

* 1. **A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)**
  2. **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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  | x |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x |  | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében |  |  |  |  |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében |  |  |  |  |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x |  | x |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x |  | x |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  |  |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében |  |  |  |  |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x | x |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x | x |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében |  |  |  |  |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x |  | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében |  |  |  |  |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x |  | x |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x |  | x |  |
| 7.5. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 7.6. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében |  |  |  |  |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | 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. **Kiadványszerkesztés gyakorlat tantárgy 270 óra/234 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Alkalmazza a szakma számítástechnikai hátterét.  
Betűkezelő és betűszerkesztő programok használatának megismerése.

Ismerje meg az eredetik jellemzői, minőségi követelményeit.

Ismerje meg és alkalmazza a klasszikus és modern tipográfia irányelveit. Ismerje meg a nyomdatermékek jellemzőit.

Ismerje meg a papírfajták, a szabványos papír-, tasak- és borítékméreteket.

Nyomdai méret- és mértékrendszerek megismerése.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Segédprogramok 72 óra/54 óra***

Számítástechnikai háttér

Perifériák használata

Colormenedzsment

Eszközök kalibrálása

Háttértárolók

Karakterfelismerő programok  
Betűkezelő, betűszerkesztő programok

Szövegszerkesztő programok

Prezentáció készítő programok

Helyesírás-ellenőrző programok

Internet használat

FTP-szerver

* + 1. ***Vektor- és pixelgrafikus programok 108 óra/108 óra***

A dokumentum beállítása

Vonalzók, segédvonalak, dokumentumrácsok

Eszközök, eszköztárak

Bezier-görbék

Ívek, sarokpontok, objektumok módosítása

Kijelölések

Filterek, effektusok

Szövegkezelés

Képkonverziók

Színek, színátmenetek

Keret és háttérszínek

Rétegek, maszkok

Színező, festő, rajzoló eszközök

A munka automatizálása

Színprofilok, színbeállítások

A programok testre szabása

* + 1. ***Kiadványszerkesztő programok 90 óra/72 óra***

Kiadványszerkesztés programjai

A dokumentum beállítása

Oldalak és könyvek

Vonalzók, segédvonalak, dokumentumrácsok

Eszközök, eszköztárak

Könyvtárak és szövegrészek

Pixeles és vektoros képkezelés, vágógörbék

Rétegek

A munka automatizálása

Szöveg- és objektumstílusok

Kiadványszerkesztő programok tipográfiai lehetőségei

Színprofilok, színbeállítások

A programok testre szabása

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem, nyomda, grafikai stúdió, könyv- vagy lapkiadó

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x | x |  |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x | x |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x |  |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról | x | x |  |  |
| 4.3. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  |  |  |
| 4..4. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után | x |  |  |  |
| 4.5. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.2. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6.3. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 8.5. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8.6. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.3. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.4. | 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**

**11588-16 azonosító számú**

**Szövegfeldolgozás, tipográfia**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11588-16. azonosító számú Szövegfeldolgozás, tipográfia. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Szövegfeldolgozás | Szövegfeldolgozás gyakorlat |
| FELADATOK | | |
| Szövegeredetit digitalizál | x | x |
| Szövegeredetit ellenőriz | x | x |
| Helyesírás ellenőrző programot futtat |  | x |
| Layoutot kialakít | x | x |
| Szöveget formáz | x | x |
| Címrendszert kialakít | x | x |
| A tipográfiai szabályokat betartja | x | x |
| Korrektúrához nyomatot készít |  | x |
| Korrektúrát a digitális fájlban végrehajt |  | x |
| Adatarchiváló eszközöket kezel |  | x |
| Adatmásoló és tömörítő szoftvereket kezel |  | x |
| Postscript/PDF állományt ír |  | x |
| Postscript/PDF állományt kezel |  | x |
| Adatállományt archivál |  | x |
| Megrendelővel, belső munkatársakkal kapcsolatot tart |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| Munkatáska kezelése | x | x |
| Szövegeredeti típusok | x | x |
| Kéziratban megadott előírások, forgatókönyv | x | x |
| Mértékrendszerek, átváltások | x | x |
| Nyomdai mértékrendszerek alkalmazása | x | x |
| Szövegformázási szabályok | x | x |
| Szövegszedési, elválasztási szabályok | x | x |
| Korrektúrajelek alkalmazása, korrektúrafordulók | x | x |
| A betűk csoportosítása, betűosztályok jellemzői | x |  |
| Betűcsaládok, betűváltozatok, betűk keverhetősége | x |  |
| Tipográfiai hatáskeltők | x |  |
| Betű, sor, sorcsoport, bekezdés | x |  |
| Hasábok, szedéstükör, margók | x |  |
| Grafikai elemek a nyomtatványokon | x | x |
| Helyesírás ellenőrző programok | x | x |
| Könyv tipográfiai jellegzetességei | x | x |
| Folyóirat és napilap tipográfiai jellemzői | x | x |
| Akcidens nyomtatványok tipográfiai jellegzetességei | x | x |
| Ügyviteli nyomtatványok tipográfiai jellemzői | x | x |
| Csomagolóanyagok tipográfiai jellegzetességei | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Kiadványszerkesztő programok kezelése |  | x |
| Idegen nyelvű szöveg másolása, |  | x |
| Írásjelek, elválasztások alkalmazása idegen nyelvekben | x | x |
| Tízujjas gépelés |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Precizitás | x | x |
| Önállóság | x | x |
| Megbízhatóság | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Nyelvhelyesség | x | x |
| Határozottság | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség |  | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Intenzív munkavégzés | x | x |
| Áttekintő képesség | x | x |
| Rendszerben való gondolkodás | x | x |

1. **Szövegfeldolgozás tantárgy 103 óra/134 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A szövegfeldolgozó programok megismerése.

A szövegimportálás és a szakszerű szövegbevitel elsajátítása.

Az alkalmazott fontok tulajdonságainak megismerése.

A szövegfájlok konvertálása és a szövegfájlok típusainak megismerése.

Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása.

Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása.

A klasszikus és modern tipográfia alkalmazásának elsajátítása.

Az oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek jellemzőinek megismerése.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Eredetik típusai, szövegformázás 18 óra/36 óra***

Szövegeredetik típusai

Szövegfájl típusok

Pixelfontok, vektorfontok, Bezier-görbék, Open type

Betűtípusok, betűváltozatok

Kurrens és verzálbetű, kiskapitális

Szóközök, írásjelek

Behúzás, kimenet

Zárásmódok

Iniciálé, szövegközti kiemelések

Felsorolás, számozás, tabulátorok

Háttér, keretek, automatikus formázás

Stílusok és formázás

Kivágás, vágólapra helyezés, irányított beillesztés

Mentés, mentés másként

Nyomtatás, nyomtatási kép

* + 1. ***Helyesírás, tipográfia, korrektúra 85 óra/98 óra***

Helyesírás-ellenőrző programok

MTA helyesírás szabályai

Tulajdonnevek írása

A szövegszedés szabályai

Írásjelek, (-) diviz, (–) félkvirt mínusz, (—) kvirt mínusz

A vizuális média típusai

Nyomtatott és elektronikus sajtó

A tipográfia építő elemei

Tipográfiai hatáskeltők

Tipográfiai arányok

Színek mint hatáskeltők

Korrektúratípusok.

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem

* 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése | x |  | x |  |
| 2.2. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x |  |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x | x |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x |  | x |  |
| 7.2. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | 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. **Szövegfeldolgozás gyakorlat tantárgy 180 óra/180 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A szövegfeldolgozó-programok használata.

A szövegimportálás és a szakszerű szövegbevitel alkalmazása.

Pixeles és vektoros fontok használata.

Szövegfájlok konvertálása.

Betűtípusok, betűméretek és sortávolságok beállítása.

Szövegrészi tagolások, címek, címrendszerek esztétikus kialakítása.

A klasszikus és a modern tipográfia alkalmazása.

Az oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek használata.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Szövegbevitel, szövegrészi tagolások 90 óra/90 óra***

A dokumentum méretének beállítása

Margók, hasábok, oldaltükrözés

Gyors és hibátlan szövegbevitel

Karakterfelismerő programok

Helyesírás-ellenőrzés beállítása

Betűméret, sortávolság, behúzás, kimenet

Ligatúrák használata

Zárásmódok

Tabulátorok, keretek, szegélyek

Kiemelések, szövegrészi tagolások egységessége

Lídek, iniciálék

Címek, címrendszerek

Színek

Mentés, nyomtatás

Szövegfájlok konvertálása

* + 1. ***Járulékos és speciális elemek 36 óra/36 óra***

Címoldalak, címnegyedek

Mottó, ajánlás

Jegyzetek, tartalomjegyzékek

Név- és tárgymutatók

Versek, színdarabok

Táblázatok, grafikonok

Matematikai, fizikai és kémiai képletek

Akszidenciák, plakátok

Hangjegyek, kották

Sakkdiagramok

* + 1. ***Tipográfia alkalmazása, korrektúra 54 óra/54 óra***

Szövegszerkesztői feladatok megoldása tipográfiai leírás alapján

A tipográfia építőelemeinek alkalmazása

Iniciálé, vonal, keret, körzet használata

Tipográfiai arányok, folthatás, ritmus, kimozdítás

Egyanlőség, arányosság, ellentét, kontraszt, fókusz

Színek mint hatáskeltők

Korrektúrák végrehajtása

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem, nyomda, grafikai stúdió, könyv- vagy lapkiadó

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | 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 | x |  |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x | x |  |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 4.5. | Csoportos versenyjáték |  | x |  |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 5.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x | x |  |  |
| 6. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x | x |  |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 7.3. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 7.4. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | 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**

**11589-16 azonosító számú**

**Pixeles és vektoros illusztráció**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11589-16 azonosító számú Pixeles és vektoros illusztráció megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Képfeldolgozás | Képfeldolgozás gyakorlat |
| FELADATOK | | |
| Pixeles képet készít | x | x |
| Képdigitalizáló, pixelgrafikus programot kezel |  | x |
| Vektorgrafikus programot kezel | x | x |
| Analóg képet digitalizál(tat) | x | x |
| Vázlat alapján vektoros rajzot, 3D-s illusztrációt készít | x | x |
| Pixeles képről vektoros rajzot készít | x | x |
| Digitális illusztrációt programfájlból kiemel |  | x |
| Illusztrációt az interneten küld, fogad |  | x |
| Képet retusál, digitális képekből újat állít elő (montázs) | x | x |
| Digitális képet kiadványhoz igazít (méret, színmód, felbontás, színprofil, tömörítés, fájlformátum) |  | x |
| Vektoros rajzot kiadványhoz konvertál (színmód, színprofil, fájlformátum) | x | x |
| Illusztrációt nyomtatási eljáráshoz igazít, nyomtat |  | x |
| Illusztrációk munka- és kiadványhoz exportált fájljait háttértáron külön kezeli |  | x |
| OPI funkciók alkalmazása |  | x |
| Postscript/PDF állományt ír, kezel | x | x |
| Adatállományt archivál | x | x |
| Megrendelővel, belső munkatársakkal kapcsolatot tart |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| Munkatáska kezelése | x | x |
| Digitális fényképezőgépek tulajdonságai, beállításai, használatuk | x |  |
| Digitalizáló program működése, beállításai | x |  |
| Szkennerek fajtái, működésük | x | x |
| Pixelgrafikus programok jellemzői, használata | x | x |
| Speciális effektusok alkalmazása | x | x |
| Vektorgrafikus programok jellemzői, használata | x | x |
| 3D-s effektek alkalmazása | x | x |
| Prezentációkészítő és PDF fájlkezelő program használata |  | x |
| A szín fogalma, jellemzői, additív és szubtraktív színkeverés | x | x |
| Színhőmérséklet, színmérés, színmódok | x | x |
| A fotó, a képpont jellemzői |  | x |
| Gradációs görbe, reflexió, transzmisszió | x | x |
| Opacitás, denzitás, árnyalati terjedelem | x | x |
| Autotípia jelentősége, dpi, lpi összefüggése | x |  |
| Színrendszerek (CIE, RGB, CMYK) | x | x |
| Képformátumok jellemzői | x | x |
| Direkt színek, fizikai színminták | x | x |
| Színmélység, színmérés | x | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Képfeldolgozó programok kezelése | x | x |
| Digitalizáló programok | x | x |
| Digitális fényképezőgépek kezelése | x | x |
| Színkezelő modulok használata | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Precizitás | x | x |
| Döntésképesség | x | x |
| Megbízhatóság | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Motiválhatóság | x | x |
| Tolerancia | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Kreativitás, ötletgazdagság | x | x |
| Helyzetfelismerés | x | x |
| Gyakorlatias feladatértelmezés |  | x |

1. **Képfeldolgozás tantárgy 183 óra/134 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Ismerje meg az analóg képek digitalizálásának folyamatát.

Sajátítsa el a pixeles képek módosításának lehetőségeit.

Ismerje meg a pixeles képek méretezését, színmódjait, felbontását, színprofilok alkalmazását.

Ismerje meg a pixeles képek, tömörítését, fájlformátumait.

Ismerje meg a vektorgrafikus programot alkalmazásának korlátait.

Sajátítsa el a vektorgrafikus ábrák színmódjának, színprofiljának beállításait.

Legyen képes vektoros rajzok és pixeles képek jellemzőinek beállításaira, konverzióra.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Képdigitalizálás, fájlformátumok 36 óra/36 óra***

Szkennerek fajtái, működésük

Digitális fényképezőgépek működése

Digitalizálás folyamata, beállításai

Képek retusálása, módosítása, montázs

A digitális kép színmódjának, színprofiljának, felbontásának meghatározása

Vektoros és pixeles képek fájlformátumai

* + 1. ***Színtan 103 óra/67 óra***

Színtani alapfogalmak

Színhőmérséklet, színmérés

Itten féle színrendszer, színkontrasztok

Színrendszerek (RGB, CMYK, CIELab)

Direkt színek, fizikai színminták (Pantone, Toyo, Focoltone stb.)

Direkt színek konvertálhatósága

* + 1. ***Autotípia, rácsképzés 44 óra 31 óra***

Az autotípia fogalma, szükségessége

Rácspont kialakulása

Rácstípusok, rácsozási eljárások

Rácspont, rácsállandó

Rácselforgatás, moaré

CMYK és direkt színek rácsszögei

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem

* 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x | x |  |
| 4.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4.3. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 7. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Technológiai minták elemzése | x |  | x |  |
| 7.2 | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 8.2. | 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. **Képfeldolgozás gyakorlat tantárgy 188 óra/242 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Analóg képek digitalizálása.

Pixeles képek módosítása.

Pixeles képek méretezése.

Pixeles képek színmódjának, felbontásának és színprofiljának beállítása.

Pixeles képek tömörítése, fájlformátumának beállítása.

Vektorgrafikus programok alkalmazásának lehetőségei.

Vektorgrafikus ábrák színmódjának, színprofiljának beállítása.

Vektoros rajzok és pixeles képek konverziója.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Képdigitalizálás 36 óra/54 óra***

Sík-, film- és dobszkenner használata

Ránézeti és átnézeti eredetik digitalizálása

Digitális fényképezőgép használata

Digitális képfájl-formátumok

* + 1. ***Munka vektor- és pixelgrafikus képekkel 116 óra/126 óra***

Munka digitális képekkel

Retus, montázs, képmanipuláció

Színmód, felbontás, színprofil, méret beállítása

Vektoros rajz készítése

Bezier-görbék, objektumok, színhasználat

Minták készítése és alkalmazása

Rétegek, maszkok, vágógörbék

* + 1. ***Képkonverziók, színbontás 36 óra/62 óra***

Képfájl konverziók lehetőségei, korlátai

Színmódok, színmélység

Vektoros és pixeles fájlformátumok

Színcsatornák, direkt színek, színkivonatok

RGB-CMYK konverzió

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem, nyomda, grafikai stúdió, könyv- vagy lapkiadó

**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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | x | x |  |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x |  |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat | x | x |  |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 6. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 6.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 6.3. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 6.4. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 7. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 7.2. | 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**

**11590-16 azonosító számú**

**Tördelés és kimenetek**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11590-16 azonosító számú Tördelés és kimenetek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kép-szöveg integráció | Kép-szöveg integráció gyakorlat |
| FELADATOK | | |
| Ábrákat, képeket méretez, dönt, forgat, tükröz | x | x |
| Kereteket és effektusokat alkalmaz |  | x |
| Szedési utasítás betartása | x | x |
| Tipográfiai leírás, grafikai terv alapján a tipográfiai szabályok szerint tördel | x | x |
| Tipográfus, korrektor számára tördelt anyagot küld | x | x |
| A tördelt korrektúrában jelölt hibákat kiadványszerkesztő programban javít | x | x |
| Igény szerint digitális proofot készít |  | x |
| A tördelt fájlt menti, imprimatúrára küldi |  | x |
| Ellenőrzi a kiadvány dokumentumait | x | x |
| Ellenőrzi a szöveg- és képformátumokat, a rácssűrűséget |  | x |
| Elkészített adatállományt igény szerint PS, PDF, JDF formátumba konvertál | x | x |
| Mentett adatállományt formakészítés, CTP vagy digitális nyomda részére továbbít |  | x |
| Tördelt fájlból PS-t vagy PDF-et ír screen, print és press minőségben |  | x |
| Tördelt anyagot tipográfusnak, megrendelőnek elküld, forgatót nyomtat |  | x |
| A press minőségű PDF-et a technológiai leírás és kilövés szerint szükség esetén levilágíttatja | x | x |
| Levilágított színkivonati filmeket ellenőriz (CMYK és direkt színek) | x | x |
| A kiadvány dokumentumait és az összes digitális állományát archiválja |  | x |
| Forgatót, digitális proofokat, levilágított színkivonati filmeket vagy press minőségű PDF fájlokat továbbít | x | x |
| Megrendelővel, belső munkatársakkal kapcsolatot tart | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK | | |
| Fájlkonverziók | x | x |
| Betűtípusok felismerése | x |  |
| A klasszikus és modern tipográfia elvei, szabályai | x |  |
| Oldalalkotó és díszítő elemek alkalmazása | x | x |
| Tipográfiai arányok alkalmazása | x | x |
| A könyvtördelés folyamata, programjai, szabályai | x | x |
| Napilap és folyóirat tördelés folyamata, programjai, szabályai | x | x |
| CMYK és direkt színek használata | x | x |
| Színellenőrző eljárások, színprofilok kezelése, beállítása |  | x |
| Színes nyomtatók fajtái, működésük, beállításaik | x | x |
| Színre bontás, a színegyensúly beállítása | x | x |
| Digitális rácsképzés (felbontás, rácsozási mód, rácssűrűség, rácspont alak) |  | x |
| Nyomtatható árnyalatok száma, moaré, rácselforgatás | x | x |
| Elektronikus színkivonat készítés | x | x |
| Digitális CMYK számítás, színhelyesbítés, pontterülés, árnyalatvisszaadás | x |  |
| Színvisszavétel, élesítés, alátöltés, felülnyomás | x | x |
| Kilövés, nyomtatás kilövés szerint | x | x |
| Nyomtatás fájlba, digitális proof készítése | x | x |
| PS, PDF és JDF fájl írása | x | x |
| Digitális montírozás, levilágítás | x | x |
| Imprimatúra | x | x |
| Archiválás, munka átadása |  | x |
| FTP szerver használata |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | |
| Tördelőprogramok kezelése | x | x |
| PDF-kezelő programok alkalmazása | x | x |
| Színkezelő modulok használata | x | x |
| Nyomtatási beállítások, nyomtatás | x | x |
| Esztétikus színhasználat | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | |
| Önállóság | x | x |
| Döntésképesség | x | x |
| Megbízhatóság | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | |
| Határozottság | x | x |
| Meggyőzőkészség | x | x |
| Nyelvhelyesség | x | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | |
| Kreativitás, ötletgazdagság | x | x |
| Ismeretek helyénvaló alkalmazása | x | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  | x |

1. **Kép-szöveg integráció tantárgy 204 óra/116 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A klasszikus és modern tipográfia alkalmazásának elsajátítása.

Az oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek jellemzőinek megismerése.

Ismerje meg a tördelés folyamatát, programjait, szabályait.

Ismerje meg a CMYK és direkt színek alkalmazását.

Színkezelő eljárások, színprofilok megismerése.

Digitális rácsképzés módszerének elsajátítása.

Felbontás, rácsozási mód, rácssűrűség, rácspont alak jellemzőinek használata.

Színvissszavétel, élesítés, alátöltés, felülnyomás lehetőségeinek megismerése.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Tördelési szabályok, dokumentumok 18 óra/18 óra***

Szedéstükör, hasábok

Címek, címrendszerek

Objektum-, szín-, printstílusok

Karakter- és bekezdésstílusok

Oldalalkotó elemek térközei

Fattyúsor, soregyen

Járulékos és speciális elemek

Kép- és szövegeredetik

Szedési utasítás, tipográfiai leírás

Grafikai terv

Forgatókönyv, oldaltükör, layout

Kép- és szövegkorrektúrák

Tördelt korrektúra

Imprimatúra, utánnéző

* + 1. ***Klasszikus és modern tipográfia 124 óra/67 óra***

A klasszikus tipográfia elvei, építkezése

A klasszikus tipográfia elemei, hatáskeltői

A modern tipográfia elvei, építkezése

A modern tipográfia elemei, hatáskeltői

A tipográfiai arányok alkalmazása

* + 1. ***Akcidenciák 31 óra/18 óra***

Tipográfiai terv, tengely meghatározása

Tartalom és forma egysége

Betűkeverés

Akcidenciák típusai

Tájékoztató nyomtatványok

* + 1. ***Korrektúrák, kimenetek 31 óra/13 óra***

Imprimatúrák, utánnézők, revíziók

Digitális proofok

Színkezelési beállítások

PS, EPS, PDF és JDF fájlok

Forgatókönyv

Archiválás

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem

* 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | x |  | x |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x |  | x |  |
| 4. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 4.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 4.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 4.4. | Csoportos helyzetgyakorlat | x |  | x |  |
| 5. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 5.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 6. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 6.1. | Technológiai próbák végzése | x |  | x |  |
| 6.2. | Technológiai minták elemzése | x |  | x |  |
| 6.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 6.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 7. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 7.2. | 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. **Kép-szöveg integráció gyakorlat tantárgy 607 óra/738 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Egyre bonyolódó feladatokon keresztül legyenek képesek a következőkre:

A klasszikus és modern tipográfia alkalmazása digitális és nyomtatott kiadványokban.

Az oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek alkalmazása kiadványokban.

A tördelés folyamatának, programjainak, szabályainak alkalmazása kiadványszerkesztő programokban.

A CMYK és direkt színek használata kiadványokban.

Színkezelő eljárások, színprofilok alkalmazása kiadványokban.

Digitális rácsképzés módszerének használata kiadványszerkesztő programokban.

Színvissszavétel, élesítés, alátöltés, felülnyomás lehetőségeinek alkalmazása kiadványokban.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**
  2. **Témakörök**
     1. ***Szöveg- és képfájlok konvertálása 62 óra/72 óra***

A szükséges betűtípusok, -változatok ellenőrzése, hiányzó karakterek pótlása, elkészítése

Kenyérbetű jellemzőinek beállítása a szövegközi kiemelések meghagyásával

Vektoros illusztrációk RGB színeinek CMYK-ra konvertálása, direkt színek meghagyása

Vektoros illusztrációk EPS formátumra konvertálása a felhasznált betűtípusok beemelésével

Pixeles illusztrációk felbontásának ellenőrzése, színmódjának, színkezelésének beállítása

* + 1. ***Könyvtördelés 248 óra/288óra***

Tipográfiai leírás részleteinek megismerése, megtanulása

Layout, mesteroldali elemek elkészítése, mesteroldalak használata

Soregyen beállítása, használata

Szöveg folyatása, kenyérszöveg jellemzőinek beállítása, kiemelések megtartása

Karakter- és bekezdésstílusok kialakítása, használata

Alárendelt szöveg jellemzőinek beállítása

Járulékos részek (címnegyedív, tartalomjegyzék, mottó, köszönet-nyilvánítás, előszó, utószó, tárgy- és névmutatók, jegyzékek) tördelése

Pagina kialakítása, behozás, kihajtás, fattyúsor megszüntetése

Illusztrációk, képek, rajzok, ábrák, grafikonok beemelése, elhelyezése az oldalon, vágógörbék alkalmazása, kifutó használata

Díszítő elemek (vonal, keret, tónus, színes folt, iniciálé, körzet) alkalmazása

Tördelési korrektúra, hibajavítás

* + 1. ***Napilap és folyóirat tördelés 124 óra/155 óra***

Címlap, rovatrendszer kialakítása

Címrendszer, líd, hasábok jellemzői

Kép-szöveg arány, képméret, képaláírás

Díszítőelemek, hasábléniák

Hirdetések (szalag, apró, oldal)

Élőfej, élőláb, pagina kialakítása

Kolofon, impresszum, tartalomjegyzék

* + 1. ***Akcidenciák 111 óra/142 óra***

Méretei, fajtái, jellegzetességei

Színkontrasztok alkalmazása

Fókusz, ellenpont, ritmus, kimozdítás

Plakát típusok jellemzőinek alkalmazása

Képek, ábrák, emblémák elhelyezése

Színátmenetek, tónusok használata

* + 1. ***Kimenetek, kilövés, archíválás 62 óra/81 óra***

Japán hajtás ‒ egyoldalas nyomtatás

Egyszeres hajtású ív kilövése ‒ kétoldalas nyomtatás

LA4 lap hat oldalának kilövése, nyomtatása

Irkafűzés kilövése, nyomtatása

Kétszeres hajtású ív kilövése, nyomtatása

Háromszoros hajtású ív kilövése, nyomtatása

Kiadványok makettjeinek elkészítése az oldalak kilövése és nyomtatása

A kiadvány egészének, egyes részeinek nyomtatása imprimatúra, utánnézés, revízió céljára

Digitális proofok nyomtatása a kért oldalakról

Forgatókönyv nyomtatása a teljes munkáról vágó- és illesztő jelekkel

PS, EPS, PDF, JDF fájl írása a szükséges beállításokkal, a kívánt minőségben

A projekt összes anyagának archiválása

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem, nyomda, grafikai stúdió, könyv- vagy lapkiadó

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x | x |  |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x |  |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x |  |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Tesztfeladat megoldása | x | x |  |  |
| 2.2. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x | x |  |  |
| 2.3. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 2.4. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban | x | x |  |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x |  |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  | x |  |  |
| 4..2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | x |  |  |
| 4.3. | Utólagos szóbeli beszámoló |  | x |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x | x |  |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 5.4. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x | x |  |  |
| 7.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x |  |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x |  |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x | x |  |  |
| 8.6. | Tárgyminták azonosítása | x | x |  |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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**

**11591-16 azonosító számú**

**Nyomtatványok előkészítése**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11591-16 azonosító számú Nyomtatványok előkészítése megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nyomdatermék-típusok |
| Feladatot értelmez, pontosít, írásban rögzít; |  |
| A megrendelőtől kapott papír alapú és elektronikus bemeneti adatokat (szöveg, kézirat, fotók, rajzok, vázlatok, minőségi-, tipográfiai elvárások) rendszerezi, minőségüket ellenőrzi, pótlást kér |  |
| Megrendelővel szövegfeldolgozási utasítást, tipográfiai leírást, grafikai tervet egyeztet; | x |
| Betűtípusokat választ, ellenőrzi a szükséges karakterek (pl. idegen nyelvek, speciális jelek) meglétét, hiányzókat pótolja; |  |
| Programokat telepít, lemezkarbantartást, vírusirtást végez; |  |
| Internetes eszközöket használ; |  |
| FTP szervert kezel; |  |
| Megrendelővel, alvállalkozókkal, belső munkatársakkal kapcsolatot tart. |  |
| Operációs rendszer, fájlműveletek; |  |
| Nyomdai eredetik jellemzői, velük szemben támasztott minőségi elvárások; |  |
| Klasszikus tipográfia irányelvei, szabályai; |  |
| Modern tipográfia irányelvei, szabályai; |  |
| Betűismeret; |  |
| Nyomdatermékek típusai, méretei, tulajdonságai; | x |
| Papírfajták, szabványos papírméretek; |  |
| Nyomdai méret- és mértékrendszerek, terjedelemszámítások | x |
| Internethasználat; |  |
| Számítógépes szövegszerkesztés, táblázatkezelés |  |
| Szakmai nyelvhasználat |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x |
| Megbízhatóság |  |
| Önállóság | x |
| Precizitás |  |
| Kezdeményezőkészség |  |
| Határozottság | x |
| Tárgyalóképesség |  |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  |
| Helyzetfelismerés | x |

1. **Nyomdaterméktípusok tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók ismerjék a nyomdaipari termékeket, nyomdaipar fejlődését, a terméktípusok változását. Tudjanak különbséget tenni a nyomtatványok köznapi értelmű besorolása és a nyomdaipari technológiák szakmai fogalommeghatározásai között.

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

Magyar nyelv és irodalom

* 1. **Témakörök**
     1. ***Könyvek 4 óra/4 óra***

A könyv fogalma, tartalom és funkció szerinti csoportosítása, szerkezeti felépítése. Papírméret és szedéstükör. Címnegyedív, folyamatos főszöveg, oldalszámok, címek, címrendszerek, élőfej, marginális, jegyzetek, tartalomjegyzék és egyéb járulékos elemek.

* + 1. ***Újságok, folyóiratok 6 óra/6 óra***

Az újságok és folyóiratok meghatározása, mérete, tartalom és funkció szerinti csoportosítása, szerkezeti felépítése. Címlap-tipográfia, szalagrendszer. Címek, címrendszerek, kopf és lead vagy bevezető. Hasábfelépítés, rovatrendszer, tipográfiai irányzatok.

* + 1. ***Akcidenciák 6 óra/6 óra***

Az akszidencia fogalma, típusai. Tartalom és forma egysége névjegytől az óriás plakátig. A betűkeverés szabályai. Zárásmódok, tengely-meghatározás, betűtípusok, betűfokozatok. Hirdetések, apróhirdetés. Prospektusok, tájékoztató nyomtatványok. Tipográfiai terv készítése.

* + 1. ***Csomagolóanyagok 2 óra/2 óra***

Napjainkban teljesen átalakult a nyomdaipar tevékenysége, nagy szerepet kap a csomagolóanyagok, dísztasakok, diszplayk gyártása. Nagy fontosságú az élelmiszerek, gyógyszerek, gyermekruhák és játékok különös igényeket kielégítő csomagolóanyagainak készítése.

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

Tanterem, számítógépterem

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

*Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása*

* + 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. | magyarázat |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  |  | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x | x | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  | x |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x | x | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1.. | Leírás készítése | x |  |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  |  |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása | x |  |  |  |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.6. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x |  | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Esetleírás készítése |  |  | x |  |
| 4.2. | Utólagos szóbeli beszámoló | x |  |  |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal |  |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  |  | x |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása |  |  | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján |  |  | x |  |
| 7.2. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x |  |  |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x |  | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése |  |  | x |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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**

**11592-16 azonosító számú**

**Szövegfeldolgozás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11592-16 azonosító számú Szövegfeldolgozás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |
| --- | --- |
|  | Szövegfeeldolgozó programok |
| FELADATOK |  |
| Szövegeredetit ellenőriz | x |
| Helyesírás ellenőrző programot futtat | x |
| Szöveget formáz | x |
| Korrektúra levonatot készít |  |
| Korrektúrát végrehajt |  |
| Adatarchiváló eszközöket kezel | x |
| Postscript/nyomdai PDF állományt ír | x |
| Postscript/nyomdai PDF állományt kezel | x |
| Adatállományt archivál | x |
| Adatmásoló és tömörítő szoftvereket kezel | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |
| Munkatáska kezelése | x |
| Szövegeredeti típusok, kéziratban megadott előírások, forgatókönyv | |
| Mértékrendszerek, átváltások, nyomdai mértékrendszerek alkalmazása | x |
| Szövegformázási szabályok | x |
| Nyomtatványok helyesírása, szedési szabályok | x |
| Helyesírás ellenőrző programok |  |
| Tördelő szoftverek | x |
| Korrektúrajelek alkalmazása, korrektúrafordulók |  |
| Tipográfiai hatáskeltők |  |
| A betűk csoportosítása, betűcsaládok, betűváltozatok, betűk keverhetősége | |
| Színrendszerek (CIE, RGB, CMYK) | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |
| Szöveg- és kiadványszerkesztő programok kezelése | x |
| Magyar helyesírás ismerete | x |
| Idegen nyelvű szöveg másolása | x |
| Írásjelek, elválasztások alkalmazása idegen nyelvekben | x |
| Jó esztétikai érzék | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |
| Precizitás | x |
| Önállóság |  |
| Döntésképesség |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |
| Nyelvhelyesség | x |
| Határozottság | x |
| Kapcsolatfenntartó készség | x |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |
| Intenzív munkavégzés | x |
| Áttekintő képesség |  |
| Rendszerben való gondolkodás | x |

1. **Szövegfeldolgozó programok tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók ismerjék meg a kiadványszerkesztés programjait. A programok lehetőségeit és korlátait. Hibátlan nyomtatványok készítésének technikai lehetőségeit.

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

Magyar nyelvtan

* 1. **Témakörök**
     1. ***A kiadványszerkesztés programjai 6 óra/6 óra***

A Word a legismertebb szövegszerkesztő program, amely táblázat és képletszedő modullal is rendelkezik. Már az InDesign és a QuarkXPress is tartalmaz szövegszerkesztőt. A vektorgrafikus és a pixeles képfeldolgozó programok nélkülözhetetlenek a szakma művelői számára. Fájlformátumok és fájlkonverziók. A professzionális (nyomdaipari) kiadványszerkesztő programok speciális logikát alkalmaznak. Ezek megértése és elsajátítása lehetővé teszi, hogy a technológiák fejlődésével önképzéssel is lépést lehessen tartani.

* + 1. ***Szedésszabályok, helyesírás ellenőrzés 6 óra/6 óra***

A szövegszedés szabályai. Szóközök, behúzás-kimenet, írásjelek szedése, szövegközti kiemelések, iniciálé. A szövegszerkesztők saját helyesírás-ellenőrző és elválasztó programmal rendelkeznek, alkalmazása során csak a szóalakokat hasonlítja össze a programban tárolt szóalakkal, nem értelmezi az írásjelek alkalmazását. A gyakran használt kifejezések és elválasztások meghatározására kivétel szótár áll rendelkezésre. Megkönnyíti a munkát, de az ember közreműködését még nem pótolja.

* + 1. ***A korrektúra 6 óra/6 óra***

A korrektúra jelentése, fontossága a különböző nyomtatványtípusok készítése során.

A korrektornak figyelni kell a tipográfiai rend betartására, amely a nyomtatvány minden elemének egységes alkalmazását jelenti. A hiba nélküli nyomtatványoknál nélkülözhetetlen a technológiában előírt korrektúrafordulók mindegyikének elvégzése, és a határidők betartása. Szabványos korrektúrajelek.

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

Szaktanterem

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.3. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x |  | x |  |
| 7.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x | x |  |
| 7.3. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x | x |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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**

**11593-16 azonosító számú**

**Képfeldolgozás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11593-16 azonosító számú Képfeldolgozás. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |
| --- | --- |
|  | Prezentáció-készítés gyakorlat |
| FELADATOK |
| Képdigitalizáló, pixelgrafikus programot kezel | x |
| Pixeles képet készít | x |
| Analóg képet digitalizál(tat) | x |
| Vektorgrafikus programot kezel | x |
| Vázlat alapján vektoros rajzot készít | x |
| Pixeles képről vektoros rajzot készít | x |
| Digitális illusztrációt programfájlból kiemel | x |
| Illusztrációt az interneten küld, fogad | x |
| Képet retusál, digitális képekből újat állít  elő (montázs) | x |
| Digitális képet kiadványhoz igazít (méret, színmód, felbontás, színprofil, tömörítés, fájlformátum) | x |
| Illusztrációt nyomtatási eljáráshoz igazít, nyomtat |  |
| Megrendelővel, belső munkatársakkal kapcsolatot tart | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| Grafikai elemek a nyomtatványokon | x |
| Akcidens és ügyviteli nyomtatványok tipográfiai jellegzetességei | x |
| Csomagolóanyagok tipográfiai jellegzetességei |  |
| Digitalizáló program működése, beállításai | x |
| Pixel- és vektorgrafikus programok | x |
| Szövegszerkesztő, prezentációkészítő és PDF fájlkezelő program | x |
| A fotó, a képpont jellemzői, gradációs görbe, reflexió, transzmisszió | x |
| Opacitás, denzitás, árnyalati terjedelem, autotípia | x |
| A szín fogalma, jellemzői, additív és szubtraktív színkeverés | x |
| Színhőmérséklet, színmérés, színmódok, képformátumok | x |
| Színrendszerek (CIE, RGB, CMYK) | x |
| Direkt színek, fizikai színminták, színmélység, színmérés | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Pixelgrafikus programok kezelése | x |
| Vektorgrafikus programok kezelése | x |
| Digitalizáló programok, szkennerek kezelése | x |
| Digitális fényképezőgépek kezelése | x |
| Színkezelő modulok használata | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Precizitás | x |
| Önállóság | x |
| Döntésképesség | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |
| Kezdeményezőkészség | x |
| Határozottság | x |
| Tárgyalóképesség |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |
| Intenzív munkavégzés | x |
| Áttekintő képesség | x |
| Rendszerben való gondolkodás | x |

1. **Prezentációkészítés gyakorlat tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Megtanítani a tanulókat digitális prezentáció készítésére, vizsgák, állásajánlatok stb., esetén nélkülözhetetlen. Az eddig tanult anyagok gyakorlatban, speciális programmal történő alkalmazása. Képek és szövegelemek együttes alkalmazása színekkel, áttűnésekkel, animációkkal.

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

Művészetek, Magyar nyelv és irodalom, Idegen nyelv

* 1. **Témakörök**
     1. ***Képek méretezése, fájlformátumok 9 óra/9 óra***

Oldalterv kiválasztása vagy saját tervkészítés.

Képfájlok egységesítése, Excel grafikák beillesztése, online képek használata.

Kép- és szövegbox alakzatok, élőfej, élőláb beállítása. Folyamatábrák, csillagok szalagok, szimbólumok alkalmazása. Betűszínek és háttérminták.

* + 1. ***Áttűnések , animációk 9 óra/9 óra***

Animációk típusai, áttűnések módja, iránya. effektusok, vetítési módok beállítása. Időtartam, késleltetés, időzítéspróba, diavetítés.

Helyesírás-ellenőrzés, jegyzetek megjelenítése, elrejtése.

Rácsok és vonalak. színes, szürkeárnyalatos vagy fekete-fehér mód választása.

Zenei, beszédhang vagy más hangeffekt használata. Online bemutató.

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem

* 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.3. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x |  | x |  |
| 7.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x | x |  |
| 7.3. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x | x |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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**

**11594-16 azonosító számú**

**Kép-szöveg integráció**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

A 11594-16 azonosító számú Kép-szöveg integráció megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kiadvány-szerkesztés | Tördelés folyamata |
| FELADATOK |  |  |
| Szedési utasítás, tipográfiai leírás, grafikai terv, forgatókönyv alapján a tipográfiai szabályok szerint tördel | x | x |
| Ábrákat, képeket méretez, dönt, forgat, tükröz | x | x |
| Kereteket és effektusokat alkalmaz | x | x |
| Ügyel a tipográfiai rend betartására | x | x |
| Tipográfus, és korrektor számára tördelt anyagot küld | x |  |
| A korrektúrában jelölt hibákat javítja | x |  |
| Digitális proofot (próbanyomatot) készít |  |  |
| A tördelt fájlt menti, imprimatúrára küldi |  | x |
| Ellenőrzi a kiadvány dokumentumait | x |  |
| Ellenőrzi a szöveg- és képformátumokat, a rácssűrűséget | x | x |
| Elkészített adatállományt EPS, PDF (nyomdai), JDF formátumba konvertál | |  |
| Képfájlokat konvertál (mód, formátum) | x | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |  |  |
| Fájlkonverzió | x | x |
| Betűtípusok felismerése | x |  |
| A klasszikus és modern tipográfia elvei, szabályai | x | x |
| Oldalalkotó és díszítő elemek alkalmazása | x |  |
| Tipográfiai arányok alkalmazása | x |  |
| A tördelés folyamata, programjai, szabályai | x |  |
| CMYK és direkt színek használata | x | x |
| Színes nyomtatók fajtái, működésük, beállításaik |  |  |
| Színre bontás, a színegyensúly beállítása |  |  |
| Digitális rácsképzés (felbontás, rácsozási mód, rácssűrűség, rácspont alak) | x |  |
| Nyomtatható árnyalatok száma, moaré, rácselforgatás |  | x |
| Elektronikus színkivonat készítés | x |  |
| FTP szerver használata | x |  |
| Kilövés fogalma, funkciója, | x |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |  |  |
| Tördelőprogramok kezelése | x |  |
| Nyomdai PDF-kezelő programok alkalmazása | x |  |
| Nyomtatási beállítások, nyomtatás | x |  |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |  |  |
| Önállóság | x | x |
| Döntésképesség | x | x |
| Megbízhatóság | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |  |  |
| Határozottság | x | x |
| Meggyőzőkészség |  | x |
| Nyelvhelyesség | x |  |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK |  |  |
| Kreativitás, ötletgazdagság | x |  |
| Ismeretek helyénvaló alkalmazása | x | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  | x |

1. **Kiadványszerkesztés tantárgy 18 óra/18 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A klasszikus és modern tipográfia alkalmazásának elsajátítása.

Az oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek jellemzőinek megismerése.

Ismerje meg a tördelés folyamatát, programjait, szabályait.

Ismerje meg a CMYK és direkt színek alkalmazását.

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

Művészetek, magyar nyelv és irodalom

* 1. **Témakörök**
     1. ***Tördelési szabályok 6 óra/6 óra***

Szedéstükör, hasábok

Címek, címrendszerek

Objektum-, szín-, printstílusok

Karakter- és bekezdésstílusok

Oldalalkotó elemek térközei

A klasszikus és a modern tipográfia elvei, építkezése

A tipográfiai arányok alkalmazása

* + 1. ***Tördelési dokumentumok 6 óra/6 óra***

Kép- és szövegeredetik. Szedési utasítás, tipográfiai leírás

Grafikai terv, forgatókönyv, oldaltükör, layout

Kép- és szövegkorrektúrák, tördelt korrektúra, imprimatúra, utánnéző

Szedéstükör, hasábok, címek, címrendszerek

Objektum-, szín-, printstílusok, karakter- és bekezdésstílusok

Oldalalkotó elemek térközei, fattyúsor, soregyen

* + 1. ***Táblázatok, járulékos elemek 6 óra/6 óra***

A táblázatok fajtái, fej, láb, keretek, sorok és hasábok, táblázatcím.

Jegyzetek, láb és végjegyzet, marginális.

Járulékos és speciális elemek. Impresszum, kolofon. Tartalomjegyzék.

Matematikai, fizikai és kémiai képletek.

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

kiadványszerkesztő szaktanterem

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

*Kiadványszerkesztő szaktanterem*

* + 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.3. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x |  | x |  |
| 7.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x | x |  |
| 7.3. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x | x |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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. **Tördelés folyamata gyakorlat tantárgy 13 óra/13 óra\***

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

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

Egyre bonyolódó feladatokon keresztül legyenek képesek a következőkre:

A klasszikus és modern tipográfia alkalmazása digitális és nyomtatott kiadványokban.

Az oldalalkotó, tipográfiai és hatáskeltő elemek alkalmazása kiadványokban.

A tördelés folyamatának, programjainak, szabályainak alkalmazása kiadványszerkesztő programokban.

A CMYK és direkt színek használata kiadványokban.

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

Művészetek, Magyar nyelv és irodalom

* 1. **Témakörök**
     1. ***Könyvtördelés 5 óra/5 óra***

Szedési utasítás, a könyv tipográfiai leírása, grafikai terv tanulmányozása és részleteinek megismerése, megtanulása

Layout, mesteroldali elemek elkészítése, mesteroldalak használata

Soregyen beállítása, használata. Szöveg folyatása, kenyérszöveg jellemzőinek beállítása, kiemelések megtartása

Karakter- és bekezdésstílusok kialakítása, használata

Alárendelt szöveg jellemzőinek beállítása

Járulékos részek (címnegyedív, tartalomjegyzék, mottó, köszönet-nyilvánítás, előszó, utószó, tárgy- és névmutatók, jegyzékek) tördelése

Pagina kialakítása, behozás, kihajtás, fattyúsor megszüntetése

Illusztrációk, képek, rajzok, ábrák, grafikonok beemelése, elhelyezése az oldalon, vágógörbék alkalmazása, kifutó képek használata

* + 1. ***Napilapok, folyóiratok tördelése 5 óra/5 óra***

Szedési utasítás, napilapok és folyóiratok tipográfiai leírása, grafikai terv tanulmányozása és részleteinek megismerése, alkalmazása

Lapfej, folyóirat címoldal kialakítása, folyamatos oldalszám beállítása, visszatérő elemek használata

Layout, hasábok, hasábközök meghatározása, élőfej és élőláb kialakítása mesteroldali elemek elkészítése, mesteroldalak használata

Soregyen beállítása, használata. Keretek, tónusok, hasábléniák szerkesztése, címrendszerek (vegyes vagy egységes) beállítása. Rovatrendszer alkalmazása. Illusztrációk, képek, rajzok, ábrák, grafikonok beemelése, elhelyezése az oldalon, vágógörbék alkalmazása, kifutó képek használata.

Karakter- és bekezdésstílusok kialakítása, használata.

* + 1. ***Akcidenciák 3 óra3 óra***

Szedési utasítás, az egyedi, különleges igényű kiadványok tipográfiai leírása, grafikai terv tanulmányozása és részleteinek megismerése, alkalmazása.

Különleges színátmenetek, tónusok használata, tengelyek, zárásmódok kialakítása. Emblémák, hirdetések készítése névjegytől a prospektuson át az óriásplakátig. Képfeldolgozó programok effektusainak alkalmazása. Nagyon fontos a betűkeverés szabályainak betartása.

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

Kiadványszerkesztő szaktanterem, grafikai stúdió

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

*Önálló munkavégzés, projektor által mutatott minta és magyarázat alapján*

* + 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. | magyarázat |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 2. | elbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 3. | kiselőadás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 4. | megbeszélés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 5. | szemléltetés |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 6. | projekt | x | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 7. | kooperatív tanulás |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 8. | szimuláció |  | x |  | SZVK 6.1.–6.13. |
| 9. | házi feladat | x |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sorszám | 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 |  | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel | x |  | x |  |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x |  | x |  |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése | x |  | x |  |
| 2. | Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok | | | | |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  | x |  |
| 2.2. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.3. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel | x |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 2.5. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| 3. | Képi információk körében | | | | |
| 3.1. | rajz értelmezése | x | x | x |  |
| 4. | Komplex információk körében | | | | |
| 4.1. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján | x |  | x |  |
| 4.2. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  |  | x |  |
| 4.3. | Utólagos szóbeli beszámoló |  |  | x |  |
| 5. | Csoportos munkaformák körében | | | | |
| 5.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  |  |
| 5.2. | Információk rendszerezése mozaikfeladattal | x |  | x |  |
| 5.3. | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  |  |
| 6. | Gyakorlati munkavégzés körében | | | | |
| 6.1. | Műveletek gyakorlása | x | x | x |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján | x |  | x |  |
| 7. | Üzemeltetési tevékenységek körében | | | | |
| 7.1. | Feladattal vezetett szerkezetelemzés | x |  | x |  |
| 7.2. | Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése | x | x | x |  |
| 7.3. | Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről | x | x | x |  |
| 8. | Vizsgálati tevékenységek körében | | | | |
| 8.1. | Technológiai próbák végzése | x | x | x |  |
| 8.2. | Technológiai minták elemzése | x | x | x |  |
| 8.3. | Anyagminták azonosítása | x |  | x |  |
| 8.4. | Tárgyminták azonosítása | x |  | x |  |
| 9. | Szolgáltatási tevékenységek körében | | | | |
| 9.1. | Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett | x |  |  |  |
| 9.2. | 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.

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

**I. Öt évfolyamos oktatás közismereti képzéssel**

10. évfolyamot követően 140 óra

11. évfolyamot követően 140 óra

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

A 10. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Szövegformázási szabályok

Szövegszedési, elválasztási szabályok

Korrektúrajelek alkalmazása, korrektúrafordulók

A betűk csoportosítása, betűosztályok jellemzői

Betűcsaládok, betűváltozatok, betűk keverhetősége

Tipográfiai hatáskeltők

Betű, sor, sorcsoport, bekezdés

Hasábok, szedéstükör, margók

Grafikai elemek a nyomtatványokon

Helyesírás ellenőrző programok

Könyv tipográfiai jellegzetességei

Folyóirat és napilap tipográfiai jellemzői

A 11. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Akcidens nyomtatványok tipográfiai jellegzetességei

Ügyviteli nyomtatványok tipográfiai jellemzői

Csomagolóanyagok tipográfiai jellegzetességei

Pixeles képet készít

Képdigitalizáló, pixelgrafikus programot kezel

Vektorgrafikus programot kezel

Analóg képet digitalizál(tat)

Vázlat alapján vektoros rajzot, 3D-s illusztrációt készít

Pixeles képről vektoros rajzot készít

Digitális illusztrációt programfájlból kiemel

Illusztrációt az interneten küld, fogad

Képet retusál, digitális képekből újat állít elő (montázs)

Digitális képet kiadványhoz igazít (méret, színmód, felbontás, színprofil, tömörítés, fájlformátum)

Vektoros rajzot kiadványhoz konvertál (színmód, színprofil, fájlformátum)

Illusztrációt nyomtatási eljáráshoz igazít, nyomtat

Illusztrációk munka- és kiadványhoz exportált fájljait háttértáron külön kezeli

**II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül**

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Szövegformázási szabályok

Szövegszedési, elválasztási szabályok

Korrektúrajelek alkalmazása, korrektúrafordulók

A betűk csoportosítása, betűosztályok jellemzői

Betűcsaládok, betűváltozatok, betűk keverhetősége

Tipográfiai hatáskeltők

Betű, sor, sorcsoport, bekezdés

Hasábok, szedéstükör, margók

Grafikai elemek a nyomtatványokon

Helyesírás ellenőrző programok

Könyv tipográfiai jellegzetességei

Folyóirat és napilap tipográfiai jellemzői

Pixeles képet készít

Képdigitalizáló, pixelgrafikus programot kezel

Vektorgrafikus programot kezel

Analóg képet digitalizál(tat)

Vázlat alapján vektoros rajzot, 3D-s illusztrációt készít

Pixeles képről vektoros rajzot készít

Digitális illusztrációt programfájlból kiemel

Illusztrációt az interneten küld, fogad

Képet retusál, digitális képekből újat állít elő (montázs)

Digitális képet kiadványhoz igazít (méret, színmód, felbontás, színprofil, tömörítés, fájlformátum)

Vektoros rajzot kiadványhoz konvertál (színmód, színprofil, fájlformátum)

Illusztrációt nyomtatási eljáráshoz igazít, nyomtat

Illusztrációk munka- és kiadványhoz exportált fájljait háttértáron külön kezeli