**7.23.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a**

**21 582 01**

 **SZOBAFESTŐ**

**részszakképesítés**

**Szakképzési Hídprogramban történő oktatásához**

a 34 582 01 Festő, mázoló, tapétázó szakképesítés kerettanterve alapján

**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 21 582 01 Szobafestő részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet

alapján készült.

**II. A részszakképesítés alapadatai**

A részszakképesítés azonosító száma: 21 582 01

A részszakképesítés megnevezése: Szobafestő

A szakmacsoport száma és megnevezése: 9. Építészet

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVI. Építőipar

Elméleti képzési idő aránya: 30%

Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: hat általános iskolai évfolyam elvégzése

Betöltött 15. életév

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

**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 részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: nincs

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

*Nincs*

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

A képzés heti és éves szakmai óraszámai hosszabb képzési idejű részszakképesítés oktatásához:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|   | SZH/1 | SZH/1 | SZH/2 évfolyam | SZH/2 évfolyam |
| évfolyam | évfolyam | heti óraszám | éves óraszám |
| heti óraszám | éves óraszám (36 héttel) |   | (35 héttel) |
| Közismeret | 16,5 | 594 | 10 | 350 |
| **Szakmai elmélet és gyakorlat együtt** | **15** | **540+105** | **21,5** | **752,5** |
| Összesen | 31,5 | 1134+105 | 31,5 | 1102,5 |
| 8-10% szabad sáv | 2,5 | 90 | 1 | 35 |
| (közismereti rész) |
| 8-10% szabad sáv | 1 | 36 | 2,5 | 87,50 |
| (szakmai rész) |
| Mindösszesen | 35 | 1260+105 | 35 | 1225 |
| (teljes képzés ideje) |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő 1521 óra (540+105+752,5+36+87,5) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Heti óraszám** |
| **SZH/1 évfolyam** | **SZH/2 évfolyam** |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10101-12Építőipari közös tevékenység | Építőipari alapismeretek | 1 |   | 105 | 2 |   |
| Építőipari alapismeretek gyakorlat |   | 2 |   |   | 2,5 |
| 10104-12Szobafestő, díszítő munkák | Falfelület festése, díszítése | 2 |   |   | 3 |   |
| Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata |   | 6 |   |   | 6 |
| 10105-12Tapétázási munkák  | Tapétázási munkák | 2 |   |   | 2 |   |
| Tapétázási munkák gyakorlata |   | 2 |   |   | 6 |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | 5 | 10 |   | 7 | 14,5 |
| Összes heti/ögy óraszám | 15 | 105 | 21,5 |

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

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

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

2. számú táblázat

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/**témakörök | **Óraszám** | **Összesen** |
| **SZH/1 évfolyam** | **SZH/2 évfolyam** |  |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |  |
| 10101-12Építőipari közös tevékenység  | **Építőipari alapismeretek** | **36** |  | **105** | **70** | **0** | **106** |
| Szakmai munka-és balesetvédelem | *18* |   | *17,5* |   | **35,5** |
| Építési alapismeretek | *18* |   | *17,5* |   | **35,5** |
| Munkajogi és vállalkozási ismeretek |  |   | *35* |   | **35** |
| **Építőipari alapismeretek gyakorlat** | 0 | **72** | 0 | **87,5** | **159,5** |
| Építési alapismeretek |   | *36* |   | *17,5* | **53,5** |
| Műszaki rajz |   | *36* |   | *35* | **71** |
| Épületfizika |   |  |   | *35* | **35** |
| 10104-12Szobafestő, díszítő munkák | **Falfelület festése, díszítése elmélet** | **72** | 0 | **105** | 0 | **177** |
| Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete | 18 |  | 17,5 |  | **35,5** |
| Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete | 18 |  | 17,5 |  | **35,5** |
| Díszítőmunkák, színelmélet, szakrajz | 18 |  | 35 |  | **53** |
| Szakszámítás | 18 |  | 35 |  | **53** |
| **Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata** | 0 | **216** | 0 | **210** | **426** |
| Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése |   | *72* |   |  | **72** |
| Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal |   | *72* |   | *140* | **212** |
| Különleges festési technikák, díszítések |   | *72* |   | *70* | **142** |
| 10105-12Tapétázási munkák | **Tapétázási munkák** | **72** |  | **70** | **0** | **142** |
| Tapétázás műveleti sorrendje, eszközei, szerszámai, gépei  | *36* |  |  |  | **36** |
| Díszítési technológiák |  |  | *17,5* |  | **17,5** |
| Szakszámítás |  |  | *35* |  | **35** |
| Anyagismeret |  |  | *17,5* |  | **17,5** |
| Tapéták csoportosítása, gyártásismerete  | *36* |  |  |  | **36** |
| **Tapétázási munkák gyakorlata** | 0 | **72** | 0 | **210** | **282** |
| Felület előkészítés, előkezelés |   | *36* |   | *70* | **106** |
| Ragasztóanyagok alkalmazása |   | *36* |   | *70* | **106** |
| Tapétázás, díszítés |   |  |   | *70* | **70** |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | **180** | **360** | **245** | **507,5** | **1292,5** |
| Összes éves/ögy óraszám: | **540** | **105** | **752,5** | **139675** |
| Elméleti óraszámok/aránya | 424./30,4.%  |   |   |   |   |   |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | 937,5./69,6%  |   |   |   |   |   |

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 összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének 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**

**10101-12 azonosító számú**

**Építőipari közös tevékenység**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10101-12 azonosító számú, Építőipari közös tevékenység megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10101-12Építőipari közös tevékenység | Építőipari alapismeretek | Építőipari alapismeretek gyakorlat |
| Szakmai munka- és balesetvédelem | Építési alapismeretek | Munkajogi és vállalkozási ismeretek | Építési alapismeretek | Műszaki rajz | Épületfizika |
| FELADATOK |
| Ellenőrzi a munkavégzés feltételeit, helyszíni méréseket végez | x | x |  | x |  | x |
| Értelmezi a rendelkezésre álló műszaki dokumentáció tartalmát és használja az építészeti alapfogalmakat munkája során |  | x |  | x | x | x |
| Felvonul a megfelelő eszközökkel a munkaterületre | x | x |  | x |  | x |
| Betartja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét | x | x |  | x | x |  |
| Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű tárolását és figyelemmel kíséri a munkájához szükséges anyagok folyamatos utánpótlását | x | x |  | x |  |  |
| Ellenőrzi a felhasználásra kerülő anyagokat, biztosítja azok szakszerű felhasználását |  | x |  | x |  | x |
| Gondoskodik a munkaterület folyamatos tisztántartásáról | x | x |  | x |  |  |
| Átadja a munkát a munkáltatójának, levonul a munkaterületről |  | x | x | x |  |  |
| Alkalmazza és értelmezi a műszaki ábrázolás módszereit, értelmezi az építőipari rajzokat |  |  |  |  | x | x |
| Alkalmazza a különböző szerkezetek jelölését, értelmezi a szerkezetek térbeli helyzetét |  | x |  | x | x | x |
| Értelmezi a különböző szintű dokumentációk tartalmát, és a gyakorlatban hasznosítja azokat |  | x |  | x | x | x |
| Betartja és betartatja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat | x |  | x |  |  | x |
| Betartja, betartatja a foglalkozás-egészségügyi előírásokat | x |  | x |  |  |  |
| Baleset, illetve veszélyhelyzet esetén munkakörének megfelelően intézkedik, elsősegélyt nyújt | x |  | x |  |  |  |
| Használja a kivitelezési munkák végrehajtásához szükséges munkavédelmi eszközöket | x | x |  | x |  |  |
| Biztosítja az anyagok, eszközök szakszerű, biztonságos mozgatását, használatát | x | x |  | x |  |  |
| Gondoskodik a munkavédelmi eszközök használhatóságáról | x |  | x | x |  |  |
| Elvégzi a munkaterület kockázat elemzését, értékelését | x |  | x | x |  |  |
| Munkavégzésre alkalmas állapotban jelenik meg a munkavégzés helyszínén | x |  | x |  |  |  |
| Betartja és betartatja a Munka Törvénykönyve alapelveit, területi és személyi hatályát |  |  | x |  |  |  |
| Munkaszerződést köt, betartja és betartatja a szerződésben foglaltakat |  |  | x |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkavállalói és a munkáltatói jogokat és kötelezettségeket |  |  | x |  |  |  |
| Betartja és betartatja a munkaviszony megszüntetésére, megszűnésére vonatkozó szabályokat |  |  | x |  |  |  |
| Alkalmazza a norma időre, norma rendszerre vonatkozó előírásokat |  | x | x | x |  |  |
| Szakmai ajánlatot készít és ad |  | x | x | x |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| Munka megkezdésének és végzésének feltételei | x | x | x |  |  | x |
| Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai | x | x |  | x |  |  |
| A méréshez, kitűzéshez szükséges eszközök |  | x |  | x |  |  |
| A kivitelezési munka technológia sorrendje és összefüggései | x | x |  | x | x | x |
| Kiviteli tervek tartalma |  | x |  | x | x | x |
| Építési dokumentációk értelmezése |  | x |  | x | x | x |
| Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások | x |  | x |  |  | x |
| Elsősegélynyújtás | x |  |  | x |  |  |
| Egyéni védőfelszerelések, védőruhák | x |  |  | x |  | x |
| Tűzvédelem | x |  |  | x |  | x |
| Környezetvédelem, veszélyes hulladékok | x | x |  | x |  | x |
| Szállítás, anyagmozgatás | x | x |  | x |  | x |
| Építőipari gépek munkavédelmi előírásai | x |  |  |  |  | x |
| Építőipari anyagok tulajdonságai és felhasználási területük | x | x |  | x |  | x |
| A Munka Törvénykönyve alapvető szabályai |  |  | x |  |  |  |
| A munkavállalás alapfeltételei |  |  | x |  |  |  |
| Munkaszerződés kötés |  |  | x |  |  |  |
| Munkaadó, munkavállaló jogai és kötelezettségei |  |  | x |  |  |  |
| Tételes költségvetési kiírás felépítése |  | x | x |  |  |  |
| Vállalkozás fogalma és szerepe a gazdasági életben |  |  | x |  |  |  |
| Vállalkozási formák |  |  | x |  |  |  |
| Vállalkozás általános felépítése, és működtetésének feltételei |  |  | x |  |  |  |
| Vállalkozásokról szóló jogszabályok |  |  | x |  |  |  |
| Munkanapló vezetés |  | x |  | x |  |  |
| A norma idő |  | x |  | x |  |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Építészeti jelképek értelmezése |  | x |  | x | x | x |
| Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése |  | x |  | x | x | x |
| Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata | x | x | x | x |  |  |
| Információforrások kezelése |  | x | x | x |  | x |
| Szakmai számolási készség |  | x |  | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Pontosság | x | x | x | x | x | x |
| Térlátás |  | x |  | x | x | x |
| Felelősségtudat | x | x | x | x | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |
| Segítőkészség | x | x | x |  |  | x |
| Konszenzus készség |  | x | x | x |  | x |
| Határozottság | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZER KOMPETENCIÁK |
| Rendszerező képesség | x | x | x | x | x | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás | x | x | x | x | x | x |

1. **Építőipari alapismeretek tantárgy 106 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

Az adott feladat munkavédelmi szempontból való átgondolása, a helyes munkaeszközök kiválasztására, a megfelelő munkakörnyezet megteremtése, a biztonságos munkafolyamatok megtervezése a tűz- és környezetvédelmi előírások figyelembe vételével. A figyelmetlenségből eredő sérülések, balesetek és egészségkárosodás megelőzése, illetve a véletlen balesetekből eredő károk minimalizálása.

Az építészeti alapfogalmak megismertetése és azok megfelelő alkalmazása. Különféle építési technológiák és módszerek, valamint építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése. Kivitelezési munkafolyamatok megismertetése. Tervezési folyamatok ismerete, tervdokumentációk és műszaki rajzok értelmezése.

A jogok és kötelezettségek megismerése munkaadói és munkavállalói oldalról.

Az önálló vállalkozási tevékenység elindításához szükséges munkaügyi és pénzügyi feltételek megismerése, figyelembe véve a mindenkori munkaerőpiaci információkat.

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

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

* 1. **Témakörök**
		1. **Szakmai munka- és balesetvédelem *35,5 óra***

Munkavédelmi törvény.

Munkaegészségügyi előírások.

Tűzvédelmi előírások az építőiparban.

Munkavégzés tárgyi és személyi feltételei.

Munkavédelmi eszközök és használatuk.

Építési terület minimális munkavédelmi és szociális előírásai.

Környezetvédelem, veszélyes hulladékok.

Építőipari kivitelezési biztonságtechnikai előírások.

Építési tevékenység emberre gyakorolt káros hatásai (por, zaj, rezgés, időjárás, vegyi anyagok, gépek stb.), kockázatelemzés, értékelés ismertetése.

Foglalkozási ártalmak.

Balesetvédelmi előírások gépek és szerszámok esetében.

Szállítási, közlekedési és anyagmozgatási előírások.

Elsősegélynyújtás.

Teendők a baleset helyszínén.

A baleseti helyszín biztosítása.

Vérkeringés, légzés vizsgálata.

Heimlich-féle műfogás.

Rautek-féle műfogás.

Elsősegélynyújtás vérzések esetén.

Sebellátás.

Hajszáleres vérzés.

Visszeres vérzés.

Ütőeres vérzés.

Belső vérzések és veszélyei.

Mérgezések: gyógyszermérgezés, szénmonoxid (CO) mérgezés, metilalkohol-mérgezés.

Csontok, ízületek sérülései: rándulás, ficam, törés.

Fektetési módok.

Idegen test szemben, orrban, fülben.

Elsősegélynyújtó feladata veszélyes anyagok okozta sérülések esetén.

Elsősegélynyújtó feladatai villamos áram okozta sérülések esetén.

* + 1. **Építési alapismeretek *35,5óra***

A kivitelezés fogalma.

Az építőipari szakmák tevékenységi köre.

Tevékenységek kapcsolata a megvalósítás folyamatában, szakmák sorrendisége.

Az építési munkák csoportosítása.

Kivitelezési munkák dokumentumai, műszaki tervek - építési engedély, bontási engedély, kivitelezési terv, használatbavételi engedély, fennmaradási engedély, tervrajzok, műszaki leírás, költségvetés, építési szerződés, építési napló.

Építési, beruházási folyamat résztvevői, feladataik és jogkörük, szakmai kommunikáció.

Munkahelyi kapcsolattartás – az építésvezető és a műszaki ellenőr feladata, jogköre.

Az építési folyamat előkészítő munkái.

Az építési helyszín berendezésének elemei, vonatkozó előírások – gépek, raktárak, szociális ellátás létesítményei, építésirányítás helységei, elektromos hálózat, vízhálózat, csatorna, vízelvezetés, ideiglenes utak, közlekedés útvonalak kialakítása.

Szállítás eszközei közúton és építési területen.

Építési technológiák, építési módok ismertetése.

Munkaterület átadás-átvétel, teljesítés igazolása, levonulás dokumentálása.

Az építőipar feladata.

Az építőipar felosztása.

Települési infrastruktúra.

Épületek, építmények csoportosítása rendeltetés szerint, jellemzőik.

Lakóépületek kialakítása, elhelyezése, tájolása.

Lakóépületek fajtái.

Lakóépületek helyiségei, azok rendeltetése és sajátosságai.

Épületszerkezetek.

Az építőipari alapanyagok felépítése, szerkezete, tulajdonságai.

Kivitelezési eszközök és szerszámok.

* + 1. **Munkajogi és vállalkozási ismeretek *35óra***

A magyar jogrendszer.

Munkajogi szabályozás.

Önálló munkavégzés és a „függő” munka közötti alapvető különbség.

Alapvető törvények a munkajogviszonyban:

Munka Törvénykönyve (1992. évi XXII. tv.) Mt.

Közalkalmazottak jogállásáról szóló törvény (1992. évi XXXIII. tv.) Kjt.

Köztisztviselők jogállásáról szóló törvény (1992. évi XXIII. tv.) Ktv.

Személyes jog.

Együttműködési kötelezettség.

Érvénytelenségnek fajtái:

semmisség

megtámadhatóság

részleges érvénytelenség.

Mit jelent az elévülés, milyen szabályok vonatkoznak az elévülésre.

Mikor nyugszik, ill. mikor szakad meg az elévülés.

Munkahelyi szervezetek.

Munkaviszony létesítése.

Munkaszerződés kötése.

A munkáltató jogai és kötelességei:

Munkáltató jogai:

irányítási jog

munka feletti felügyelet jog

fegyelmezési jog

vagyoni jellegű jog

személyzeti jogok.

A munkáltató kötelességei:

munka díjazásának kötelessége

foglalkoztatási kötelesség

ún. gondoskodási kötelesség.

Munkavállaló jogai:

kollektív jogai

koalíciós szabadságjogok

részvételi jogok

bármikor szakszervezet szervezhető

munkavédelmi képviselő választható 50 fő munkavállaló fölött kötelező.

Munkavállaló kötelezettségei:

munkavállaló rendelkezésre állási személyes kötelesség

Rendelkezésre állás helye

Rendelkezésre állás ideje

munkavégzési kötelesség

egyéb ún. magatartási kötelesség

titoktartási kötelesség

a munkáltató szervezeti rendjébe való beilleszkedés kötelessége

oltalmi kötelezettség.

Munkabér, pótlékok, munkaidő, pihenőidő, szabadság.

Munkaviszony megszüntetésének szabályai, vonatkozó előírásai.

A vállalkozás fogalma és alapfunkciója.

Tulajdoni forma alapján lehet:

magán

állami

önkormányzati

szövetkezeti

egyéb közösségi

illetve vegyes tulajdonú vállalkozás.

Szervezeti felépítése szerint lehet: egyéni- vagy társas vállalkozás.

Egyéni vállalkozás:

devizabelföldi fogalma

cselekvőképesség fogalma

foglalkozástól, közügyektől, eltiltott fogalma

egyéb feltételek tisztázása

vállalkozás indítása 2010. január 1 után

főállású egyéni vállalkozó.

Társas vállalkozások:

gazdasági társaságok (Kkt., Bt., Kft., Rt., közös vállalat, és az egyesülés).

szövetkezetek

közhasznú társaságok

szabadalmi ügyvivői társaság

ügyvédi munkaközösség

oktatói munkaközösség.

Tevékenység típusok szempontjából lehetnek:

ipari

kereskedelmi

mezőgazdasági

közlekedési-, pénzintézeti

személyi szolgáltatást nyújtó vállalkozásokat.

Nagyságrend tekintetében:

mikro

kis-, közepes

nagyvállalkozás.

Vállalkozás finanszírozása (saját tőke, hitel).

Pénzforgalom lebonyolítása (pénztár, bankszámla)

Vállalkozás gazdálkodása (bevétel, kiadás, nyereség, veszteség)

Vállalkozás megszűnése, csődeljárás, felszámolási eljárás

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

*Tanterem*

*Tanműhely*

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

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.4. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

1. **Építőipari alapismeretek gyakorlat tantárgy 159,5 óra**
	1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók sajátítsák el a következő ismereteket: az építészeti alapfogalmak megismertetése és azok gyakorlati alkalmazása. Különféle építési technológiák és módszerek, valamint építési alapanyagok, kivitelezési eszközök és szerszámok megismertetése, azok megfelelő használata. Kivitelezési munkálatok előkészítése. Tervezési folyamatok ismerete, tervdokumentációk és műszaki rajzok értelmezése.

Az egyes szakterületek munkafolyamataihoz kapcsolódó víz-, hő- és hangszigetelési munkák anyagainak, technológiáinak elméleti és gyakorlati megismerése. Talajnedvesség és talajpára elleni szigetelés készítéséhez szükséges ismeretek elsajátítása. Hőtechnikai, akusztikai és hidrotechnikai tulajdonságok ismerete. Szigetelő anyagok, szigetelési munkák eszközeinek és gépeinek megfelelő használata.

Az épületek energetikai, hőtechnikai, elektromos és akusztikai feltételeinek ismerete.

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

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

* 1. **Témakörök**
		1. **Építési alapismeretek *53,5 óra***

Építészeti alapfogalmak értelmezése, gyakorlati alkalmazása.

Alapvető építési és kivitelezési technológiák alkalmazása.

Építési alapanyagok szakszerű használata.

Építési alapanyagok tárolására vonatkozó előírások.

Építési anyagok csoportosítása.

Szerszámok, eszközök ismertetése.

Eszközök és szerszámok megfelelő használata.

A kivitelezési munkafolyamatok résztvevői.

Kivitelezési munkafolyamatok sorrendisége, szervezés jelentősége.

Szervezési munkafolyamatok lebonyolítása.

Engedélyeztetések dokumentációinak ügyintézése.

Kivitelezési munkálatok megkezdése, a munkafolyamatok nyomon követése, ellenőrzése, lebonyolítása.

Építési helyszínek ismerete, sajátosságai.

* + 1. **Műszaki rajz *71 óra***

A rajzolás alapjai.

Vonalgyakorlatok, szabványírás.

A szabvány fogalma, a rajzi szabványok.

Építőipari szabványok.

A megfelelő méretarányok ismerete.

Méretarányok átváltása.

Szerkesztési gyakorlatok.

Ábrázolási módok.

 Vetületi ábrázolások.

 Axonometrikus ábrázolások.

Az építészeti rajzokon használt tervi jelölések értelmezése, gyakorlati jelentősége a kivitelezés során.

Anyagjelölések ismertetése, részletrajzon való felismerése.

Az építészeti rajz formai követelményei.

Építészeti rajzok megismerése, értelmezése.

Engedélyezési és kiviteli terv szerepe a megvalósítás folyamatában.

Kiviteli tervrajz olvasása, értelmezése.

Műszaki rajz készítése megadott szempontok alapján.

* + 1. **Épületfizika *35óra***

Épületszerkezettani alapismeretek alkalmazása.

Statikai alapismeretek gyakorlati alkalmazása.

Hőterhelési korlátok.

Páraterhelés.

Akusztika alapjai, hangszigetelési ismeretek.

Épületgépészeti és energetikai ismeretek.

Elektromos szakipar alapjai.

Hidrotechnikai tulajdonságok.

Szerkezeteket károsító nedvesség előfordulási formái.

Vízszigetelő anyagok fajtái, felhasználási gyakorlata.

Talajpára, talajnedvesség elleni szigetelés anyagai, szigetelési módok bemutatása.

Szigetelő anyagok fektetése, toldása.

Szigetelések kivitelezése során keletkezett hulladékok tárolása, kezelése.

Szigetelési hibák korrigálása.

Kapcsolódó tervekben méretmegadási módok gyakorlati alkalmazása.

Szigetelések anyagjelölése a terveken.

Anyagszükséglet meghatározása tervdokumentáció alapján.

Épületeket érő hő és hanghatások.

Hőtechnikai ismeretek.

 Hővezetés.

 Hősugárzás.

 Hőáramlás.

 Hőátbocsátási tényező.

 Hőtágulás.

 Tűzállóság.

Hőtechnikai jellemzők.

Akusztikai alapfogalmak.

Hőhíd épületszerkezetekre gyakorolt hatása.

Hő- és hangszigetelő anyagokkal szemben támasztott követelmények.

Hő- és hangszigetelés alapanyagai, fajtái, jellemzői.

Hő- és hangszigetelési technológiák gyakorlati alkalmazása.

Utólagos hő- és hangszigetelése készítése.

Hő- és hangszigetelés jelölése tervrajzokon, részletrajzokon.

Hő- és hangszigetelések készítésére vonatkozó munkavédelmi előírások betartása.

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

*Tanterem*

*Tanműhely*

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

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.3. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  | - |
| 1.6. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x |  | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre | x |  |  | - |
| 2.2. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.3. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Képi információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Kiviteli és engedélyezési tervdokumentáció értelmezése |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10104-12 azonosító számú**

**Szobafestő, díszítő munkák**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10104-12 azonosító számú, Szobafestő, díszítő munkák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10104-12Szobafestő, díszítő munkák | Falfelület festése, díszítése  | Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata  |
| Festési technológiák, anyagok, szakmai ismerete  | Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete | Díszítőmunkák, színelmélet, szakrajz | Szakszámítás | Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése | Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal | Különleges festési technikák, díszítések |
| FELADATOK |
| Felületvizsgálatot, feltárást végez, kül- és beltérben | x | x |  |  | x |  |  |
| Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja, kül- és beltérben, az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálja | x | x |  |  | x |  |  |
| Szakmai javaslatot ad a felújítandó felület minősítéséről | x |  |  |  | x |  |  |
| Anyagmennyiséget számol tervrajzról és helyszínen |  |  |  | x |  | x |  |
| Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli | x |  |  |  |  | x |  |
| Felvonul a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel |  |  |  |  |  | x |  |
| Nem festendő felületeket megóv (takarást, maszkolást végez) |  |  |  |  |  | x | x |
| Alapvakolat felületét javítja kül- és beltérben | x | x |  |  |  | x |  |
| Sarok, nyílászárók káváinak, sarokkiképzéseinek kialakítását javítja (élvédő) | x |  |  |  |  | x |  |
| Különböző glettanyaggal simítja a felületet kül- és beltérben | x | x |  |  |  | x |  |
| Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja | x |  |  |  |  | x |  |
| Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet | x |  |  |  |  | x |  |
| Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez | x | x |  |  |  | x |  |
| Mészfestést készít új vagy régi felületre kül- és beltérben, fehér és színes kivitelbe | x | x |  |  |  | x |  |
| Homlokzat színezését megtervezi, elkészíti különböző vékonyvakolattal, szilikát festékkel | x |  |  |  |  | x | x |
| Fröcskölést, durva színfröcskölést készít | x |  |  |  |  |  | x |
| Határoló, díszítő vonalozást, sablonálást készít | x |  |  |  |  |  | x |
| Mintanyomó hengerezést készít | x |  |  |  |  |  | x |
| Egyszerű díszítőelemeket helyez fel kül- és beltérben | x |  |  |  |  |  | x |
| Egyszerű faerezet utánzatot fest | x |  | x |  |  |  | x |
| Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat | x |  |  |  |  |  | x |
| Elvégzi a szükséges utómunkálatokat (szerszám-, eszköztakarítás, munkaterület takarítása, anyagtárolás, hulladékkezelés) | x |  |  |  |  | x |  |
| Munkaterületet átad | x |  |  |  |  | x |  |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| Falfelületek vizsgálata | x | x |  |  | x |  |  |
| Felvonul a munkaterületre |  |  |  |  |  | x |  |
| Falfelületek előkészítése | x | x |  |  |  | x |  |
| Munka megkezdésének és végzésének feltételei | x |  |  |  |  | x |  |
| Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások |  |  |  | x |  |  |  |
| Anyagszükségletet számítás (szakszámítás) | x | x | x |  |  | x | x |
| Színezőanyagok | x |  | x |  |  | x |  |
| A munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi szabályok | x |  |  |  |  | x |  |
| Kéziszerszámos, gépi felületcsiszolás | x |  |  |  |  | x |  |
| Az anyagszállítás és tárolás általános ismerete | x |  |  |  |  | x |  |
| Alapfelületek anyagai | x | x |  |  |  | x |  |
| Alapfelületek fajtái | x | x |  |  |  | x |  |
| Falfelületek kiegyenlítése csiszolással, gletteléssel | x | x |  |  |  | x |  |
| Alapozás (impregnálás) | x | x |  |  |  | x |  |
| Meszes glett, mészfestés | x | x |  |  |  | x |  |
| Hengerezés | x |  |  |  |  |  | x |
| Díszítő sorminta, sablon | x |  | x |  |  |  | x |
| Színezőanyagok | x |  | x |  |  |  | x |
| Diszperziós glettek, műgyanta kötőanyagú festékek | x |  |  |  |  |  | x |
| Struktúra képzés | x |  | x |  |  | x | x |
| Vékonyvakolat bevonatrendszerek | x |  |  |  |  | x | x |
| Díszítő elemek | x |  | x |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Létra használata | x |  |  |  |  | x | x |
| Anyagokat, szerszámokat szakszerűen használ | x |  |  |  |  | x | x |
| Kéziszerszámok használata | x |  |  |  |  | x | x |
| Festőipari gépek használata | x |  |  |  |  | x | x |
| Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata | x | x |  |  | x | x | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Kézügyesség |  |  | x |  |  | x | x |
| Pontosság | x | x | x | x | x | x | x |
| Állóképesség |  |  |  |  |  | x | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |
| Kompromisszumkészség |  |  |  |  |  | x | x |
| Konfliktusmegoldó készség |  |  |  |  |  | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség |  |  |  |  |  | x | x |
| MÓDSZER KOMPETENCIÁK |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | x | x | x |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  |  | x |  |  | x | x |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Falfelület festése, díszítése tantárgy 177 óra**

*l*

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló legyen képes a lakó- és középületek falfelületeinek a megrendelő által igényelt bevonatrendszerrel történő kialakítására a felületvédelmi és higiéniai előírások betartásával. Ismerje a színhasználat nyújtotta téralakítási lehetőségeket, valamint a különféle díszítési technikákat és eljárásokat.

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

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

* 1. **Témakörök**
		1. **Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete *35,5*** ***óra***

A falfestés során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.

Alapfelület fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi).

Felületdiagnosztikának, megfelelő felület előkezelés (szükség esetén).

Felületdiagnosztikának megfelelő felület előkészítés lépései, minőségi követelményei.

Felület impregnálásának lépései, szabályai, fontossága.

Felületerősítő segédanyagok, hézagoló anyagok, hézagerősítő szalagok.

Felületpótló, felületkiegyenlítő anyagok fajtái és alkalmazási területük.

Kül- és beltéri alapvakolatok felületének, javításának anyagai.

Élvédők típusai, alkalmazási területük.

Felhasznált festékek alapanyagának meghatározása, fajtái.

Festés kivitelezésének sorrendje, lépései.

Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete.

Homlokzatfestésének lépései, különböző vékonyvakolattal, szilikát festékkel.

Vékony díszítővakolatok felület előkészítése, felhordásának technológiája.

Pigmentek fajtái, alkalmazási területe, szakszerű használatuk ismerete.

Komplett bevonatrendszerek kialakítása, minőségi követelményei.

* + 1. **Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete *35,5 óra***

Anyagok fizikai, kémiai tulajdonságai.

* hőmérséklet, belső hőmérséklet, halmazállapot, párolgás.
* színek keletkezése, jelentése, hatásai.
* alakváltozás, térfogat, felületi minőség.
* egyéb fizikai tulajdonságok.
* kémiai reakciók.
* oldatok.
* keverékek.
* szerves, szervetlen vegyületek.

Kötőanyagok csoportosítása:

* szerves-szervetlen.
* mesterséges-természetes.
* előállításuk alapján.
* összetételük alapján.

Felület előkezelő, előkészítő anyagok:

* felületi hibák.
* felületi hibák okai.
* felületi hibák megszüntetésének lehetőségei, módszerei.
* megfelelő hordozóréteg kialakításának lépései.

Felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek):

* gipsz alapanyag tulajdonságai.
* cement alapanyag tulajdonságai.
* műgyanta kötőanyaggal módosított, javított anyagok.

Pigmentek, színezőanyagok, töltőanyagok csoportosítása:

* mesterséges-természetes.
* szerves-szervetlen.
* pigmentek jellemző tulajdonságai.
* töltőanyagokra vonatkozó szabványok.

Festékek gyártási ismerete:

* csoportosításuk előállításuk alapján.
* csoportosításuk felhasználásuk alapján.
* csoportosításuk tulajdonságaik alapján.

Töltő, adalékanyagok, hozzátét anyagok ismeret.

Festékek tulajdonságai

Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai.

* + 1. **Díszítőmunkák, színelmélet, szakrajz *53 óra***

Rajzok, tervek, tervrajzok, tervdokumentáció.

Tervezés, méretarány, lépték, fogalma.

Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások).

Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete.

Színharmónia, szín-diszharmonia ismerete, alkalmazása.

Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete.

Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete:

Egyszerű színfröcskölés- durvafröcskölés

Márvány hatású effekt festés- márványutánzat festése (olajmárvány)

Egyszerű határoló vonalazás- plasztikus vonalazás

Strukturált festék- masszamunka készítés

Modern díszítőanyagok használatának ismerete

Sablonok készítésének ismerete:

* tervezés.
* szerkesztés.
* kivágás, kiszabás.
* jelölőpontok.
* többszínű sablonok.
* sorminták.
* sarokminták.
* önálló dekorációs sablonok.

Többszínű mintanyomó hengerezés készítésének ismerete.

Egyszerű díszítőelemek kül- és beltéri felhelyezésének ismerete:

* kijelölés, kiszerkesztés.
* díszítő elemek szabása egyenes fonalban, és szögben.
* egyszerű gipsz díszítőelemek mintalevétele, öntése, felhelyezésének ismerete.

Polisztirol díszítőelemek szabása, ragasztása, javítása, festése.

Egyszerű faerezet utánzat festésének ismerete.

Homlokzat színezésének megtervezése.

* + 1. **Szakszámítás *53 óra***

Mértékegységek, átváltások.

Tervrajzok fajtái, rajzolvasás.

Felmérés szabályai, iránymutatói.

Felmérés hibalehetőségei.

Felmérés különbsége tervrajzról, és helyszínen.

Szükséges anyagnormák ismerete.

Szükséges időnormák ismerete, időterv készítésének szabályai, adatai, szorzói (vonalas terv készítése).

Munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek időnormái.

Munkaerő felmérésének lépései.

Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján.

Anyagszámítás tervrajzról.

Felmérés helyszínen.

Árajánlat, költségvetés, készítése.

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

*Tanterem*

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

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  |  |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  |  | x |  |
| **3.** | **Képi információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | XY rajz értelmezése |  | x |  |  |
| 3.2. | XY rajz készítése leírásból |  | x |  |  |
| 3.3. | XY rajz készítés tárgyról |  | x |  |  |
| 3.4. | XY rajz kiegészítés |  |  | x |  |
| 3.5. | XY rajz elemzés, hibakeresés | x |  |  |  |
| **4.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4.2. | Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján |  |  | x |  |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | 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.** | **Vizsgálati tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 6.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 6.2. | Technológiai minták elemzése |  |  | x |  |
| 6.3. | Geometriai mérési gyakorlat |  | x |  |  |
| 6.4. | Vegyészeti laboratóriumi alapmérések |  | x |  |  |
| 6.5. | Anyagminták azonosítása |  |  | x |  |
| 6.6. | Tárgyminták azonosítása |  |  | x |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

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

**5. Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata tantárgy 426 óra**

**5.1 A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a falfelületek festése és díszítése során alkalmazott anyagok, eszközök és szerszámok balesetmentes, szakszerű használatát. Az elméletben tanult tananyagok begyakorlása képesség, készség, jártasság szinten.

**5.2 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**5.3 Témakörök**

**5.3.1 Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése *72óra***

Felületvizsgálat gyakorlata.

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

* vizsgálat lépései, szabályai.
* főbb szempontok a vizsgálat során.
* ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
* a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Mechanikus úton:

* vizsgálat lépései, szabályai.
* főbb szempontok a vizsgálat során.
* ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
* a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Műszeres felületvizsgálat:

* vizsgálat lépései, szabályai.
* főbb szempontok a vizsgálat során.
* ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
* a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése.

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete.

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése.

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény).

**5.3.2 Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal *212 óra***

Szakmai vélemény alapján a bevonatrendszer eltávolítása, vagy előkezelése, vagy előkészítése.

Anyagszámítás készítése tervrajzról, helyszíni felmérés alapján.

Kivitelezés lépéseinek megtervezése.

Falfelületek kiegyenlítése:

* meszes glett.
* gipsz kötőanyagú vékonyvakoló glettel.
* gipsz alapú vastag glettanyaggal.
* glettanyaggal.
* vékony glettanyagal.

Alapozás (impregnálás).

Fogadóképes felület kialakítása, megerősítése.

Tapadást biztosító felület kialakítása.

Kijelölés, határoló vonalak kicsapása.

Mészfestés.

Színes mészfestés.

Diszperzióval erősített glettek, műgyanta kötőanyagú festék.

Különböző kötőanyagú festékek felhordása, festési technológiája.

Homlokzatok előkészítése, előkezelése, festése.

Színezőanyagok alkalmazása.

Strukturált felületek kialakítása különbözőtechnikákkal.

Vékonyvakolati bevonatrendszerek készítése.

Speciális bevonatok készítése.

Munka- és balesetvédelmi ismeretek.

Anyagtárolás és szállítás.

**5.3.3 Különleges festési technikák, díszítések *142 óra***

Megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez.

Díszítés megtervezése.

Díszítés technikájának megválasztása.

Díszítés színeinek megtervezése.

Díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása.

Díszítőelemek (polisztirol, gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése.

Díszítőanyag előkészítés, próbafestés.

Díszítő hengerezés technológiája.

Vonalazás, színelválasztás technológiája.

Színfröcskölés technológiája.

Tamponálás technológiája.

Fallazúrozás technológiája.

Strukturált felületek kialakítása:

* különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai.
* különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása, szerszámai, anyagai.
* különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai
* strukturált felületek.

Díszítő sorminta, sablon alkalmazása.

Modern díszítések bemutatása.

Különleges díszítési munkák bemutatása.

***5.4 A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

*Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél.*

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

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x | x |  |
| 1.2. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  | x | x |  |
| 1.3. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása | x | x | x |  |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése | x |  |  |  |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  | x | x |  |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x | x |  |
| 2.2. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  | x | x |  |
| 2.3. | Tesztfeladat megoldása | x | x | x |  |
| 2.4. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x | x |  |
| **3.** | **Képi információk körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | XY rajz értelmezése |  | x | x |  |
| 3.2. | XY rajz készítése leírásból |  | x |  |  |
| 3.3. | XY rajz készítés tárgyról |  | x |  |  |
| 3.4. | XY rajz kiegészítés |  | x | x |  |
| 3.5. | XY rajz elemzés, hibakeresés |  | x |  |  |
| **4.** | **Komplex információk körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Esetleírás készítése | x | x |  |  |
| 4.2. | Elemzés készítése tapasztalatokról |  | x |  |  |
| 4.3. | Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után |  | 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 |  |  |
| 6.2. | Munkamegfigyelés adott szempontok alapján |  | x |  |  |
| **7.** | **Vizsgálati tevékenységek körében** |  |  |  |  |
| 7.1. | Technológiai próbák végzése |  | x |  |  |
| 7.2. | Technológiai minták elemzése |  | x |  |  |
| 7.3. | Geometriai mérési gyakorlat |  | x |  |  |
| 7.4. | Anyagminták azonosítása |  | x |  |  |
| 7.5. | Tárgyminták azonosítása |  | x |  |  |

**5.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

**A**

**10105-12 azonosító számú**

**Tapétázási munkák**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

**A 10105-12** **azonosító számú, Tapétázási munkák megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és a témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10105-12Tapétázási munkák | Tapétázási munkák | Tapétázási munkák gyakorlata |
| Tapétázás műveleti sorrendje, eszközei, szerszámai, gépei  | Díszítési technológiák | Szakszámítás | Anyagismeret  | Tapéták csoportosítása, gyártásismerete | Felület előkészítés, előkezelés | Ragasztóanyagok alkalmazása | Tapétázás, díszítés  |
| FELADATOK |
| Felületvizsgálatot, feltárást, felületdiagnosztikát végez | x |  |  | x |  | x |  |  |
| Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálja | x |  |  | x |  | x |  |  |
| Az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálja | x |  |  | x |  | x |  |  |
| Szakmai javaslatot ad felújítandó felület minősítéséről | x |  |  | x |  | x |  |  |
| Anyagszükségletek meghatározása tervrajzról, és helyszínen |  |  | x |  | x |  |  | x |
| Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezeli | x |  |  | x | x | x |  |  |
| Megállapítja a megfelelő technika, anyag használatát | x |  |  | x | x | x |  |  |
| Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerűen javítja | x |  |  | x | x | x |  |  |
| Választott technikának megfelelő alapozást (impregnálást) végez | x |  |  | x | x | x |  |  |
| Alapvakolat felületét javítja | x |  |  |  | x | x |  |  |
| Szükség szerint sarkok, nyílászárók káváinak éleit erősíti, élvédővel | x |  |  |  | x | x |  |  |
| Különböző glettanyaggal simítja a felületet | x |  |  |  | x | x |  |  |
| Alapfelületet erősítősávval erősíti | x |  |  |  | x | x |  |  |
| Kézi, gépi csiszolással finomítja a felületet | x |  |  |  |  | x |  |  |
| Elvégzi a tapétázás előkészítő munkálatait | x |  |  |  | x | x |  |  |
| Makulatúráz | x |  |  |  | x |  |  | x |
| Ragasztót kever, előkészít, próbaragasztás végez | x |  |  | x | x |  |  | x |
| Tapétát méretre vág | x |  |  |  | x |  |  | x |
| Tapétát ragaszt | x |  |  |  | x |  | x | x |
| Lesimítja a tapétát | x |  |  |  |  |  | x | x |
| Szükség szerin utómunkát végez | x |  |  |  |  |  |  | x |
| Díszítést végez |  | x |  |  | x |  |  | x |
| Befejező munkálatokat elvégz | x | x |  |  |  |  | x | x |
| Tapéta felújítást (tisztítás), végez | x | x |  | x | x |  | x | x |
| Betartja a munkavédelmi, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírásokat | x |  |  | x |  |  |  | x |
| SZAKMAI ISMERETEK |
| Munka megkezdés, végzés, befejezés feltételei | x |  |  |  |  |  |  | x |
| Munkabiztonsági és egészségvédelmi előírások | x |  |  |  |  |  |  | x |
| Felületek fajtái, előkészítése | x | x |  | x | x | x | x | x |
| Szervetlen és szerves kötőanyagok | x |  |  | x |  |  | x |  |
| Tapéták típusai, tulajdonságai | x | x |  | x |  | x | x | x |
| Az anyagszállítás és tárolás általános szabályai | x |  |  |  |  |  |  | x |
| Adalékanyagok, segédanyagok | x | x |  | x | x | x | x | x |
| Tapétázás díszítőelemei | x | x |  |  |  |  |  | x |
| Vonatkozó környezet-, egészségvédelmi előírások szabályok | x |  |  |  |  |  |  | x |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK |
| Létra használata | x |  |  |  |  |  |  | x |
| Kéziszerszámok, segédeszközök használata | x |  |  |  |  |  |  | x |
| Festőipari, tapétázási gépek használata | x |  |  |  |  |  |  | x |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK |
| Kézügyesség |  |  |  |  |  |  |  | x |
| Pontosság | x |  | x |  |  | x |  | x |
| Állóképesség |  |  |  |  |  |  |  | x |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK |
| Kompromisszumkészség | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Konfliktusmegoldó készség | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kapcsolatfenntartó készség | x | x | x | x | x | x | x | x |
| MÓDSZER KOMPETENCIÁK |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  | x |  |  |  |  |  | x |

**6. Tapétázási munkák tantárgy** **142 óra**

**6.1 A tantárgy tanításának célja**

A tanuló ismerje meg a tapétázás célját, a különböző anyagú felületek esztétikai és felületvédelmi célból történő bevonását. Ismerje meg, hogy a speciális tapéták alkalmazásával hőszigetelő, ütésálló, erősítő, mosható, dörzsölhető felületeket hozhatunk létre. A tantárgy célja a tapétázási műveletek megismertetése, díszítések bemutatása.

**6.2 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**6.3 Témakörök és elemeik**

**6.3.1 Tapétázás műveleti sorrendje, eszközei, szerszámai, gépei *36 óra***

Alapfelületek fajtái, vizsgálatuk ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi).

Hézagoló anyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei.

Élvédők típusai, alkalmazási feltételei.

A tapétázási munkák során használatos szerszámok, műszerek és gépek működése, azok szakszerű használata.

Felület előkezelés, előkészítés.

Anyagszámítás tervrajzból, és helyszínen.

Felhasznált alapanyagok fajtái.

Munka és balesetvédelmi ismeretek.

Kivitelezés lépései.

Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése, szilárdítása, fogadóképes felület kialakításának lépései.

Felület hiányosságainak pótlásának módjai.

Felületerősítés módjai.

Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése.

Tapéták csoportosítása korok, stílusok, anyaguk, mintázatuk, fajtájuk, súlyuk szerint.

Tapétákon alkalmazott piktogramok ismertetése.

Tapétázás műveleti sorrendjének ismertetése a tapéta anyagától függően.

Tapétázás anyagainak, segédanyagainak ismertetése (felületerősítők, ragasztók, adalékanyagok, segédszerkezetek).

Tapétázási munkák díszítésének anyagai, lehetőségei.

Tapéta felújítás, javítás, tisztítás műveletei.

**6.3.2 Díszítési technológiák *17,5 óra***

Díszítő anyagok ismertetése:

* bordűrök.
* zsinórok.
* paszományok.
* polisztirol kiegészítők.

Díszítő anyagok csoportosítása:

* anyaguk szerint.
* elhelyezésük szerint.
* technológiájuk alapján.

Díszítések műveleti sorrendje:

* tapéta felhelyezése előtt.
* tapéta felhelyezése után.

Tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása.

Kiegészítők, amelyekkel az összhatás fokozható.

**6.3.3 Szakszámítás *35 óra***

Tapétázandó felület nagyságának meghatározása tervrajzról:

* felmérés szabályai.
* vágási, szabási hulladék ráhagyása.
* kávák méretének megállapítása.
* 1nm-nél kisebb felületek.
* mennyezetek tapétázásának szabályai, fényirány meghatározás.
* ráhagyások, kiszerelési egység szerinti anyag meghatározás.

Felület előkészítés, előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása.

* alapfelület fajtája, vizsgálata, felületi hiányosságok megállapítása szemrevételezéssel.
* szükséges előkezelés anyagai (penészedés, étvérzés, nem szívóképes felület).
* porustömítő alapozás anyagának kiszámítása.
* felület erősítők anyagának meghatározása.
* glettelés anyagának meghatározása (műgyanta alapú glettel).
* impregnálás, előenyvezés anyagának meghatározása.

Szükséges segédanyagok meghatározása:

* tapéta fajtájának megfelelő makulatúra kiszámítása (folyékony, alátét tapéta, sáv makulatúra).
* tapétának megfelelő ragasztóanyag meghatározása.

Tapétázási munkák időnormájának ismertetése:

* mennyezeten.
* oldalfalon.
* lépcsőházban.
* nehezen hozzáférhető helyeken.

Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete:

* tapétának megfelelő előkezelésnél.
* tapétának megfelelő előkészítésnél.
* különböző tapétatípusoknál.
* díszítések meghatározása.

**6.3.4 Anyagismeret *17,5 óra***

Felület előkészítés, előkezelés anyagai és használatuk:

* felületi hibák fajtái, okai (salétromos só kivirágzás, kátrányos átvérzés, nikotin elszíneződések, nem szívóképes felület, vizesedés, beázás).
* felületi hibák előkezelésének anyagai, vonatkozó előírások.
* felület előkészítés anyagai, vonatkozó szabványelőírások.
* pórustömítés, impregnálás anyagai.
* felületi egyenetlenségek javításának anyagai, vonatkozó előírások.

Tapéták alapanyagának összetétele, vizsgálata:

* tapéták csoportosítása összetételük alapján (egyszerű, duplex, hordozóréteggel ellátott).
* tapéták csoportosítása alapanyaguk szerint.
* vonatkozó szabványelőírások (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak-mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás).

Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete:

* gyártástechnológiájuk.
* adhézió – kohézió ismerete.

Ragasztóanyagok vizsgálata, vonatkozó szabványelőírások (fazékidő, kezdeti tapadóerő, hőingadozás tűrése, maradéktalanul eltávolítható).

Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények.

Segédanyagok fajtáji, tulajdonságaik (tapétaleoldók).

**6.3.5 Tapéták csoportosítása, gyártásismerete *36 óra***

Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása.

Tapéták gyártásának bemutatása.

Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák.

Tapéták csoportosítása előállításuk alapján.

Tapéták csoportosítása anyaguk szerint.

Tapéták csoportosítása fajtájuk szerint.

Tapéták csoportosítása súlyuk szerit.

Tapéták csoportosítása típusuk szerint (egyrétegű, duplex, kasítozott, hordozóréteggel ellátott).

Tapéták csoportosítása mintájuk alapján.

Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján.

Struktúra tapéták gyártásának menete.

Vonatkozó szabványelőírások (mérettartás, tekercsnagyság, színazonosság, tisztíthatóság, fényállóság).

**6.4 *A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)***

*Tanterem*

**6.5 *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák***

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |

**6.6 A tantárgy értékelésének módja**

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

**7. .Tapétázási munkák gyakorlata tantárgy 282 óra**

**7.1 A tantárgy tanításának célja**

Tapétázási munkák előkészítési műveleteinek, anyagainak, szerszámainak megismertetése. A tapétázási munkák technológiai folyamatának gyakorlati elsajátítása, a befejező műveletek gyakorlása, díszítő munkálatok elvégzése. A tanuló legyen képes önállóan tapétázási műveletek elvégzésére.

**7.2 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**7.3 Témakörök és elemeik**

**7.3.1 Felület előkészítés, előkezelés *106 óra***

Felületvizsgálat gyakorlata (mechanikus, műszeres, Ph.-tartalom, nedvességmérés).

Felület előkészítés, előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása.

Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagainak bemutatása.

Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők) bemutatása.

Felület egyenetlenségeinek javításának technológiája.

Impregnálás, alapfelület szilárdítás anyagai, technológiája.

Pórustömítő alapozó használata.

Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja.

**7.3.2 Ragasztóanyagok alkalmazása *106 óra***

Adhézió- kohézió a gyakorlatban.

Tapéta anyagának megfelelő ragasztóanyagok csoportjai, felhasználási területük a gyakorlatban.

Megfelelő ragasztóanyag meghatározásának lépései.

Ragasztóanyag bekeverésének bemutatása a gyakorlatban.

Pihentetési idő, fazékidő bemutatása a gyakorlatban.

Kezdeti tapadóerő bemutatása a gyakorlatban.

Kiszellőztetési idő bemutatása a gyakorlatban.

Nyitott idő bemutatása a gyakorlatban.

Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámai, eszközei, gépei.

Próbaragasztás készítése.

Ragasztó anyagok vizsgálata kötés után (adhéziós szakadás).

Vonatkozó szabványelőírások.

**7.3.3 Tapétázás, díszítés *70 óra***

Megrendelő igényeinek felmérése, egyeztetés a megrendelővel.

Igényeknek megfelelő tapéták csoportosítása, bemutatása a megrendelőnek.

Tapétához illő, megfelelő díszítés kiválasztása.

Helyszíni bejárás végzése, felület szemrevételezése.

A tapétasávok kiosztásának menete (fényirány, gyújtópont meghatározása).

Helyszíni felmérés, anyag meghatározás a gyakorlatban.

Tapétázás segédanyagainak kiválasztása (makulatúra, ragasztó).

Tapétázási munkálatok lépéseinek megtervezése a gyakorlatban.

Megfelelő fogadófelület kialakítása.

Tapétázás eszközeinek, szerszámainak, gépeinek bemutatása, szakszerű használatuk.

Tapétázás műveleti sorrendjének gyakorlása.

Tapétázás készítése oldalfalon, mennyezeten különféle tapétákkal.

Tapéta díszítés készítése.

Utómunkálatok elvégzése.

**7.4 *A képzési helyszín jellege (ajánlás)***

*Szakmaspecifikus tanműhelyben vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél*

**7.5 *A tantárgy elsajátítása során alkalmazott sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák***

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

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

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete****(differenciálási módok)** | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-****bontás** | **Osztály-****keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |

**7.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

**ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT**

SZH/1 évfolyamot követően 105 óra

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **10104-12****Szobafestő, díszítő munkák** | **Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata** |
| Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése |
| Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal |
| Különleges festési technikák, díszítések |
| **10105-12****Tapétázási munkák****A szakmai követelménymodul azonosító száma, megnevezése** | **Tapétázási munkák gyakorlata** |
| Felület előkészítés, előkezelés |
| Ragasztóanyagok alkalmazása |
| Tapétázás, díszítés  |

**10104-12 Szobafestő, díszítő munkák**

**Témakörök**

**Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése**

Felületvizsgálat gyakorlata.

Felületvizsgálat szemrevételezéssel:

* vizsgálat lépései, szabályai.
* főbb szempontok a vizsgálat során.
* ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
* a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Mechanikus úton:

* vizsgálat lépései, szabályai.
* főbb szempontok a vizsgálat során.
* ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
* a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Műszeres felületvizsgálat:

* vizsgálat lépései, szabályai.
* főbb szempontok a vizsgálat során.
* ok-okozat, és összefüggések keresése (pl. beázás, hólyagosodás).
* a felület minősítése, további vizsgálatok megállapítása.

Alapfelület anyagának meghatározása és minőségének felmérése.

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete.

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése.

Bevonatrendszer felépítésének vizsgálata, vélemény készítése a felújításról

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése (szakmai vélemény).

**Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal**

Szakmai vélemény alapján a bevonatrendszer eltávolítása, vagy előkezelése, vagy előkészítése.

Anyagszámítás készítése tervrajzról, helyszíni felmérés alapján.

Kivitelezés lépéseinek megtervezése.

Falfelületek kiegyenlítése.

* meszes glett
* gipsz kötőanyagú vékonyvakoló glettel
* gipsz alapú vastag glettanyaggal
* glettanyaggal
* vékony glettanyaggal

Alapozás (impregnálás)

Fogadóképes felület kialakítása, megerősítése.

Tapadást biztosító felület kialakítása.

Kijelölés, határoló vonalak kicsapása.

Mészfestés.

Színes mészfestés.

Diszperzióval erősített glettek, műgyanta kötőanyagú festékek.

Különböző kötőanyagú festékek felhordása, festési technológiája.

Homlokzatok előkészítése, előkezelése, festése.

Színezőanyagok alkalmazása.

Strukturált felületek kialakítása különbözőtechnikákkal.

Vékonyvakolati bevonatrendszerek készítése.

Speciális bevonatok készítése.

Munka- és balesetvédelmi ismeretek.

Anyagtárolás és szállítás.

**Különleges festési technikák, díszítések**

Megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez.

Díszítés megtervezése.

Díszítés technikájának megválasztása.

Díszítés színeinek megtervezése.

Díszítendő felületek kimérése, kijelölése, kicsapása.

Díszítőelemek (polisztirol, gipszlécek, falécek, rozetták) felhelyezése.

Díszítőanyag előkészítés, próbafestés.

Díszítő hengerezés technológiája.

Vonalazás, színelválasztás technológiája.

Színfröcskölés technológiája.

Tamponálás technológiája.

Fallazúrozás technológiája.

Strukturált felületek kialakítása.

* különböző strukturált festékek felhordásának szerszámai, technikái, anyagai.
* különböző vékonyvakolatok struktúráinak kialakítása, szerszámai, anyagai.
* különböző masszamunkák kialakításának szerszámai, technikái, anyagai
* strukturált felületek.

Díszítő sorminta, sablon alkalmazása.

Modern díszítések bemutatása.

Különleges díszítési munkák bemutatása.

**10105-12 Tapétázási munkák**

**Tapétázási munkák gyakorlata tantárgy**

**Témakörök**

**Felület előkészítés, előkezelés**

Felület előkészítés, előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása.

Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagainak bemutatása.

Felületerősítő anyagok (szövetek, hálók, szalagok, élvédők) bemutatása.

Felület egyenetlenségeinek javításának technológiája.

Impregnálás, alapfelület szilárdítás anyagai, technológiája.

Pórustömítő alapozó használata.

Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja.

**Ragasztóanyagok alkalmazása**

Adhézió- kohézió a gyakorlatban.

Tapéta anyagának megfelelő ragasztóanyagok csoportjai, felhasználási területük a gyakorlatban.

Megfelelő ragasztóanyag meghatározásának lépései.

Ragasztóanyag bekeverésének bemutatása a gyakorlatban.

Pihentetési idő, fazékidő bemutatása a gyakorlatban.

Kezdeti tapadóerő bemutatása a gyakorlatban.

Kiszellőztetési idő bemutatása a gyakorlatban.

Nyitott idő bemutatása a gyakorlatban.

Ragasztóanyagok felhordásának módja, szerszámai, eszközei, gépei.

Próbaragasztás készítése.

Vonatkozó szabványelőírások.

**Tapétázás, díszítés**

Megrendelő igényeinek felmérése, egyeztetés a megrendelővel.

Igényeknek megfelelő tapéták csoportosítása, bemutatása a megrendelőnek.

Tapétához illő, megfelelő díszítés kiválasztása.

Helyszíni bejárás végzése, felület szemrevételezése.

A tapétasávok kiosztásának menete (fényirány, gyújtópont meghatározása).

Helyszíni felmérés, anyag meghatározás a gyakorlatban.

Tapétázás segédanyagainak kiválasztása (makulatúra, ragasztó).

Tapétázási munkálatok lépéseinek megtervezése a gyakorlatban.

Megfelelő fogadófelület kialakítása.

Tapétázás eszközeinek, szerszámainak, gépeinek bemutatása, szakszerű használatuk.

Tapétázás műveleti sorrendjének gyakorlása.

Tapétázás készítése oldalfalon, mennyezeten különféle tapétákkal.

Tapéta díszítés készítése.

Utómunkálatok elvégzése.