**SZAKMAI TANTERVI ADAPTÁCIÓ**

**a**

**21 582 01**

**SZOBAFESTŐ**

**részszakképesítés**

**speciális szakiskolában történő oktatásához**

**tanulásban akadályozottak (st) számára**

a

34 582 04 Festő, mázoló, tapétázó szakképesítés

kerettanterve alapján

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakmai tantervi adaptáció

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

valamint

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

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

* a szakképesítések kerettanterveit tartalmazó 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 részszakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: befejezett iskolai végzettséget nem igényel

Bemeneti kompetenciák: -

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: -

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

Az első szakképzési évfolyamot követően 70 óra

**IV. A részszakképzés 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** | **Részszakképesítés /Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

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

Diagnosztikai (felületvizsgáló) eszközök, berendezések, műszerek

Kéziszerszámok

Díszítő szerszámok

Festőipari tapétázási gépek

Segédeszközök

Mérőeszközök

Állvány, létra

Műszaki dokumentáció

Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések

Szelektív hulladéktárolók, veszélyes anyagtároló

Megfelelő anyagtárolás, hulladéktárolás eszközei

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

*nincs*

1. ***A fogyatékossági típushoz kapcsolódó általános információk, javaslatok***

**Módszertani ajánlás a tanulásban akadályozott tanulók szakmai képzéséhez**

A módszertani ajánlás alkalmazható szegregált (speciális szakiskolai) vagy integrált (többségi szakképző intézményben vagy csoportban) szervezeti formában, valamint speciális elemeinek átvételével a felnőttképzés keretében is.

**A tanulási akadályozottság jellemzői**

A tanulási akadályozottság a tanulás minden területére kiterjed, hosszan tartó, végigkíséri a gyermeket egész iskolai pályafutása alatt. A tanulási képesség fejlődésében olyan átfogó zavar következik be, amely jelentősen akadályozza a gyermek tanulását. Gyógypedagógiai eszközökkel ezen az állapoton sokat lehet változtatni, és meg lehet előzni a tanulási akadályozottság további romlását. A tanulásban akadályozott gyermekek gyógypedagógiai segítségnyújtással a többségi iskolát is látogathatják. Ha azonban nem kapnak elég segítséget, akkor kudarc-kudarcra halmozódik, egyre jobban elfordulnak az iskolától, tanulási kedvük (motivációjuk) és önértékelésük rohamosan csökken, és ezzel életesélyeik is romlanak. Megfelelő segítséggel azonban ez elkerülhető és hozzá lehet őket segíteni az örömmel és figyelemmel végzett eredményes tanuláshoz. A segítség a fiatal egyéni fejlesztését és a tanulási környezet számára megfelelővé alakítását egyaránt jelenti.

Ha ennél pontosabban szeretnénk megfogalmazni a tanulási akadályozottságot, akkor az alábbi definícióhoz nyúlhatunk:

„A tanulásban akadályozottak csoportjába tartoznak azok a gyermekek, akik az idegrendszer biológiai és/vagy genetikai okokra visszavezethető gyengébb funkcióképességei, illetve kedvezőtlen környezeti hatások folytán tartós, átfogó tanulási nehézségeket, tanulási képességzavart mutatnak.” (Mesterházi, 1998, 54.) Tehát az idegrendszeri károsodás mellett és helyett ebben a definícióban megjelenik a szociális környezet igen erős hatása, amely a későbbi tanulási sikerességet meghatározóan befolyásolhatja.

A tanulási akadályozottság megállapítását a Tanulási Képességet Vizsgáló Szakértői és Rehabilitációs Bizottság szakemberei végzik komplex vizsgálatok alapján. Szakértői véleményben rögzítik a fogyatékosság tényét, megjelölve egyúttal a fejlesztés irányait.

A tanulási akadályozottság – ahogy már szó volt róla – elsősorban iskolai tanulási helyzetekben jelentkezik, összefüggésben az alapképességek eltérő, lelassult fejlődésével, melynek következményei sok esetben a középiskolás fiatal tanulási teljesítményében is megjelennek, ezért az oktatás során még ekkor is figyelemmel kell lenni rájuk. A problémák az érzékelés-észlelés (percepció), a kivitelezés-végrehajtás, a szocio-emocionális területeken, valamint a kommunikáció terén egyaránt jelentkezhetnek.

A társas kapcsolatokban, a szociális interakciókban jelentkező nehézségek a tanulásban akadályozott emberek esetében igen gyakoriak, még akkor is, ha az iskolát befejezve sikerül munkát találniuk, családot alapítaniuk. A szociális készségek fejlesztésének a hívei szerint a „mentális zavarok egy részét a szociális kompetencia hiánya okozza”. Ha ez így van, akkor jelentős eredményeket lehet elérni, ha figyelmünket a szociális készségek fejlesztésére fordítjuk, s energiát fektetünk bele mind a tanórákon, mind pedig azokon kívül.

**A szegregált és integrált szervezeti formák**

Szegregált intézményekben tanulnak olyan tanulásban akadályozott diákok, akik egyéni szükségleteik miatt nem képesek integrált oktatásban részt venni. Ezekben a gyógypedagógiai intézményekben megfelelő végzettségű szakemberek, gyógypedagógusok dolgoznak, valamint speciális tantervet alkalmaznak, mindezt kislétszámú osztályokban.

Integráció esetében a tanulásban akadályozott fiatalok és a nem tanulásban akadályozott fiatalok együtt vesznek részt a tanítási folyamatban, a szabadidős tevékenységekben. A tanulásban akadályozott gyermekek többségi iskolai nevelésének esetében az integráció feladata, hogy a számukra szükséges pedagógiai többletszolgáltatásokat az ép fejlődésű kortárscsoporton belül kapják meg.

Az integráció feltételei a következők (ezek természetesen a szegregált intézményekben is jelen vannak).

1. Objektív tényezők

Az objektív tényezők közé tartoznak a tanulásban akadályozott gyermek iskolai boldogulását segítő tárgyi feltételek.

* Az iskolának ki kell dolgoznia egy egységes, minden tanulóra kiterjedő, azonos tananyagot közvetítő **tanterv**et, eltérés mindössze a tanulóktól elvárt, az egyéni képességekhez illeszkedő követelmények szintjén jelentkezhet.
* A **kisebb osztálylétszámú osztály** kialakításakor figyelembe kell venni a fiatal tanulási akadályozottságát, így az osztályban 2 főnek számít, mert tanítása több figyelmet, megsegítést és speciális bánásmódot igényel.

1. Szubjektív tényezők

* A **befogadó pedagógus** szemlélete, módszerei, segítőkészsége, kreativitása, valamint a fogyatékosságról szóló ismeretei.
* A **szülők** támogatása, hozzáállása és aktivitása.
* A **gyógypedagógus** érzékenysége a probléma, illetve a gyermek iránt, felkészültsége, szakmai tudása, személyisége. A szakemberek közti kapcsolatrendszerben a leglényegesebb a pedagógus és a gyógypedagógus jó kapcsolata.
* A **társak és a környezet** elfogadása. A sikeres integráció, beilleszkedés és elfogadás a személyiség szempontjából nézve kétirányú. Múlik azon is, hogy a környezet, az osztálytársak mennyire elfogadóak, mennyire hajlandóak a viselkedésükön változtatni ahhoz, hogy a fogyatékos gyermeket olyannak fogadják el amilyen, és igyekezzenek egyenrangúként kezelni. De múlik a fogyatékos gyermek személyiségén is. Minél fiatalabb korban kerül sor az integrációra annál nagyobb eséllyel lesz sikeres.

Az integráció formái lehetnek:

* Lokális integráció:az integráció legegyszerűbb és viszonylag könnyen megvalósítható változata, amikor a sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók között semmilyen kapcsolat nem áll fenn, mindössze az iskola épülete közös. A tanulásban akadályozott tanulók külön osztályokban, csoportokban tanulnak.
* Szociális integráció: ebben a formában már tudatosan szervezett az együttnevelés, a tanulásban akadályozott fiatalok a foglalkozásokon, a tanórákon kívüli időben találkoznak a többségi iskolába járó kortársaikkal.
* Funkcionális integráció: az integrációnak ezen formája is két szinten valósulhat meg. A sajátos nevelési igényű és a nem sajátos nevelési igényű tanulók csoportja egy épületben tanul, külön osztályban, azonban a két párhuzamos osztály órarendjét tudatosan úgy szervezik, hogy bizonyos óráik egybeessenek (pl. készségórák, bizonyos tanórák). Így a két csoport találkozása tervezett és rendszeres, az együtt eltöltött időnek van célja. A teljes integráció az integráció legmagasabb szintje, amikor együtt fejlesztik a gyermekeket, a tanulásban akadályozott gyermek a tanítási idő minden percét ép kortársaival tölti el.

Az integrációnak számos előnye lehet a tanulásban akadályozott fiatalok esetében. Kutatások igazolták, hogy fejlesztő környezetet jelent számukra ez a kortárs közösség, amely jelentheti azt, hogy tanulnak a többiektől, ingergazdag környezetben vannak, több ismerethez hozzájuthatnak, de akár azt is, hogy gyorsabb fejlődés tapasztalható náluk. A tanulók személyiségfejlődésében is pozitív változásokat hozhat, például: nő az önbizalmuk. Hosszabb távon sikeresebb lehet a társadalmi beilleszkedése azoknak a tanulóknak, akik integrált környezetben vettek részt az oktatás-nevelés folyamatában. Emellett barátságok alakulhatnak ki, valamint megtanulhatják a segítségkérést, illetve annak elfogadását is a fiatalok.

**Módszertani javaslatok**

A tananyag feldolgozása során alapvető szempontok:

* az ismeret sokoldalú szemléltetése, elméleti ismeretek gyakorlati megerősítése,
* az új ismeretek fokozatos, kisebb lépésekben történő közlése,
* az ismeretek többszöri ismétlést, begyakorlást igénylő rögzítése,
* az alapvető ismeretek folyamatos felidézése,
* a hiányzó vagy nem megfelelő mélységű ismeretek időbeni pótlása,
* az egyes tantárgyakban megjelenő azonos ismeretanyag összehangolása,
* lényeges elemek, ok - okozati összefüggések kiemelése, megláttatása, rész - egész viszonyának bemutatása,
* a tananyag feldolgozása során a vizsgakövetelményekben megfogalmazottakat hangsúlyosan kell kezelni.

A hatékony tantermi gyakorlat érdekében az alábbi tényezőket tekintjük lényegesnek:

1. Kooperatív tanulás: a kortársakkal való közös munka és a kooperatív tanulás hatékonyan fejlesztik a tanulók értelmi és szociális-érzelmi képességeit. A kooperatív tanulás minden tanulónak hasznára válik: az a tanuló, aki magyaráz a másiknak, jobban és hosszabb időre megjegyzi az információt, az pedig, akinek magyaráznak, az ismeretszintjének megfelelőbb információkat kap, hiszen társa felfogási képessége alig magasabb, mint az övé.

2. Együttműködésen alapuló problémamegoldás csökkentheti a zavaró magatartás mennyiségét és intenzitását a tanórák alatt. Fontos, hogy az osztály szabályait (házirendet) az egész osztály közreműködésével alakítsák ki, és hogy mindig jól látható helyen legyen elhelyezve az osztályteremben.

3. A heterogén csoportalkotás hozzájárulhat a tanulásban akadályozott tanulók és többségi társaik között növekvő szakadék csökkentéséhez, valamint elősegítheti a diákok és a tanárok pozitív hozzáállását a sajátos nevelési igényű tanulókhoz. A tudásszint szerinti csoportosítás a tanulásban akadályozott tanulók marginalizációjához vezethet.

4. A differenciálás létjogosultságát az indokolja, hogy a résztvevők alapvetően különböznek egymástól. Nem tarthatók azok a feltételezések, amelyek egy tényezőt tesznek felelőssé a gyerekek tanulási folyamatban való részvételének színvonaláért pl.: életkor, intelligencia, nyelvi fejlettség, apa foglalkozása stb. Helyette inkább több sajátosság együttes hatását kell feltételeznünk. Azt hogy melyek ezek, pontosan nem tudjuk. Mégis a következő sajátosságait érdemes a tanulóknak megismerni a differenciálás érdekében: továbbhaladáshoz szükséges előzetes, megalapozó tudás; aktivizálhatóság; önálló, egyéni munkavégzés terén való fejlettség; együttműködési képesség színvonala; társas helyzet jellemzői. Mindezeket figyelembe kell vennünk annak eldöntésekor, hogy közös tanulási vagy differenciált tanulási feltételeket biztosítunk tanulóink számára. A differenciálás módozatai a következő lehetnek:

* Differenciálás a segítségadásban: ha azonos tananyagot dolgozunk fel a tanulásban akadályozott fiatalok több segítséget igényelhetnek pl.: a feladat megismétlése a nekik megfelelő nyelvi szinten, a feladat kis lépésekre bontása, példa bemutatása, analógiák kihasználása, mintaadás stb.
* Differenciálás a feladatok szintjén: adhatunk kevesebb feladatot a lassúbb munkatempójú fiatalok részére, vagy éppen többet a gyorsabbaknak.
* Differenciálás a tevékenységek szintjén: használhatnak-e a gyerekek valamilyen eszközt vagy nem. Kötött vagy választható-e a tevékenység. A választási lehetőség biztosítása fokozhatja a gyerekek motivációját, felelősségérzetüket.
* Differenciálás a szociális keretek szintjén: a gyerekek tanulhatnak egyedül, párban, kiscsoportban (azonos vagy megosztott feladatokon) vagy akár rugalmas tanuló csoportokban.
* Differenciálás a tanulási stílus szerint: egyesek inkább vizuális típusúak, mások auditív vagy motoros beállítottságúak, de előfordulhat ezeknek a kombinációja is. Érdemes tájékozódni, hogy adott csoportban melyik dominál és annak megfelelően alakítani az ismeretközvetítést.
* Differenciálás a célok szintjén: mindezek függvényében irreális lehet azonos célok kitűzése.
* Differenciálás az értékelésben: ha a fentieknek megfelelően szervezzük az oktatást, akkor a szokásos iskolai értékelési módok (osztályzás, egyszavas minősítés) nehézkessé, szinte lehetetlenné válnak. A legalkalmasabb forma a leíró, szöveges értékelés lehet, amelynek feltételei is vannak. Az értékelés a konkrét teljesítményre vagy viselkedésre vonatkozik, sohasem címkéz. Tartalmában komplex, mind pozitív, mind negatív elemek megjelennek. A fejlődés előző fokához kell, hogy kapcsolódjék és a perspektíva következő fokát jelöli meg. Emellett a továbblépésre vonatkozóan konkrét javaslatokat fogalmaz meg, a címzettek számára differenciáltan és érthető módon.

5. Hatékony tanítás a munka megtervezését és következetes ellenőrzését, a teljesítmény mérését, értékelését és a magas követelményeket jelenti. A tanulásban akadályozott tanulók tekintetében ez a módszer az egyéni fejlesztési terv segítségével valósítható meg. Ennek a pedagógiai tevékenységnek a támogatására hozták létre az „Elektronikus Egyéni Fejlesztési Tervet”, az EEFT nevű programot (www.eeft.hu). A kialakított struktúra, sok száz oldalas szakmai támogató szöveg, és a tanulók sikereire, erősségeire építő egyéni fejlesztést támogató cselekvési tervek hasznos eszközök lehetnek.

6. Otthonos tanulókörzet rendszere: tanulók a tanítás ideje alatt egy kisszámú teremből álló tanulási környezetben maradnak, és mintegy csoportfeladatként csak néhány pedagógus biztosítja számukra az oktatást, majdnem minden tantárgy esetében. Különösen a tanulásban akadályozott tanulók számára fontos ez, hiszen erősíti bennük az érzést, hogy tartoznak valahová. Ez elősegíti az állandó környezet kialakítását, valamint a nem tudásszint szerint szervezett oktatás megvalósítását. Magyarországon is van erre kezdeményezés, például: Dobbantó program ([www.fszk.hu](http://www.fszk.hu/))

7. Alternatív tanulási stratégiák segíthetnek abban, hogy a diákok hogyan tanuljanak és hogyan oldjanak meg problémákat. Soha ne felejtsük le, hogy az ami a tanulásban akadályozott tanulók javára szolgál, az a többségi tanulók számára is hasznos.

8. Az IKT-s eszközök használata jelentős szerepet kap a habilitációs, rehabilitációs és a tanórai célok megvalósításában és feladataiban. Az olyan oktatóprogramok, amelyek valamilyen információszerzési lehetőséget adnak – a multimédia segítségével –, nagyon alkalmasak arra, hogy a tanulásban akadályozott tanulók számára megkönnyítsék az adott tananyag megértését, elsajátítását. A látványos, változatos és érdekes oktatóprogramok segítenek a tervezésben, a rigid gondolkodás oldásában az olvasás megszerettetésében. A multimédiás elemek (hang, kép, animáció) képesek arra, hogy a fiatalok figyelmét hosszabb távon fenntartsák, az új ismeretanyagot megértsék, és az IKT-s eszközök segítségével az elsajátított tananyagról játékos formában győződjenek meg.

10. A befogadó értékelésnek jól körülhatárolható elemei vannak. (1) Azok a módszerek és stratégiák, amelyek segítségével világos képet kaphatunk az oktatás folyamatáról, a tanuló elért eredményeiről, és amelyek ugyanakkor arról is informálják a pedagógust, hogy a jövőben min kell változtatnia egyes tanulók vagy csoportok tanítása során. Ezek az elemek egyrészt segítik a reflektálást az adott időszak alatt elvégzett munkára, másrészt használható inputokat adnak a következő időszak tervezéséhez, a döntéshozatalhoz. (2) A befogadó értékelésben gyűjtött információ értéktöbbletet tartalmaz: nem egy adott pillanatról szóló „felvétel”, hanem figyelembe veszi az adott oktatási környezetet, beleértve az otthoni vagy egyéb környezeti tényezőket is, befolyásolja a gyerekek tanulását és magát a nevelési-oktatási folyamatot is. (3) Szerves része azoknak a tényezőknek az értékelése, amelyek hozzájárulnak a befogadás megteremtéséhez. (4) Jellemzője a tanuló, a tanárok, osztálytársak, szülők és mások bevonása az értékelésbe. (5) Tartalmaz olyan eljárásokat, amelyek más funkciókat is betölthetnek. Az iskoláknak aktívan kell támogatniuk az értékelés különféle megközelítéseinek kifejlesztését, amelyek egyben tükrözik a tanulók ugyancsak különféle tanulási módjait, és amelyek szintén különféle módon teszik lehetővé az értékeléshez szükséges tanulási tényanyag összegyűjtését. Ez persze azt feltételezi, hogy az iskolán belül a tanárok rugalmasan hozhatnak meg olyan döntéseket, mikor értékeljenek, mit értékeljenek és azt is, hogy a tanárok olyan módszerek alkalmazásához is hozzájutnak, amelyek egy adott tanuló által kedvelt értékelési eszközök.

**Befejezés**

A (speciális) szakiskolák feladata a munkába álláshoz és az életkezdéshez szükséges ismeretek átadása, illetve az, hogy készítsenek fel az Országos Képzési Jegyzékben szereplő szakképesítések körében szakmai vizsgára. Emellett biztosítaniuk kell a tanulásban akadályozott diákok pályaválasztásának segítését, munkába állásának előkészítését, valamint olyan képességek, készségek fejlesztését is, amelyek a tanulók későbbi, önálló életvezetésével kapcsolatosak.

1. **Speciális szakiskolai óraterv OKJ szerinti részszakképesítés oktatásához**

A részszakképesítés képzésének heti és éves szakmai óraszámai:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | előkészítő évfolyam  heti óraszám 36 hét | 9. évfolyam  heti óraszám | 9. évfolyam  éves óraszám  (36 héttel) | 10. évfolyam  heti óraszám | 10. évfolyam  éves óraszám  (35 héttel) |
| Közismeret | 31,5 | 10,5 | 378 | 11,5 | 402,5 |
| Szakmai elmélet és gyakorlat együtt | 0 | **21** | **756+70** | **21** | **735** |
| Összesen | 31,5 | 31,5 | 1134+70 | 32,5 | 1137,5 |
| 8-10% szabad sáv  (közismereti rész) | 3,5 | 1,5 | 54 | 1,5 | 52.5 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 0 | 2 | 72 | 2 | 70 |
| Mindösszesen  (teljes képzés ideje) | 35 | 35 | 1260+70 | 36 | 1260 |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő **1703** óra (756+70+735+72+70) 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** | | | | |
| **9. évfolyam** | | | **10. évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10101-12  Építőipari közös tevékenység | Építőipari alapismeretek | 3 |  | 70 | 1 |  |
| Építőipari alapismeretek gyakorlata |  | 1 |  |  |
| 10104-12  Szobafestő, díszítő munkák | Falfelület festése, díszítése | 3 |  | 2 |  |
| Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata |  | 6 |  | 8 |
| 10105-12  Tapétázási munkák | Tapétázási munkák | 2 |  | 3 |  |
| Tapétázási munkák gyakorlata |  | 6 |  | 7 |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | | 8 | 13 | 6 | 15 |
| Összes heti/ögy óraszám | | 21 | | 70 | 21 | |

Jelmagyarázat: ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A kerettanterv-adaptáció 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 részszakképesítésre 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** |
| **9. évfolyam** | | | **10. évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 10101-12  Építőipari közös tevékenység | **Építőipari alapismeretek** | **108** |  |  | **35** |  | **143** |
| Szakmai munka- és balesetvédelem | *36* |  |  |  |  | *36* |
| Építési alapismeretek | *36* |  |  | *35* |  | *71* |
| Munkajogi és vállalkozási ismeretek | *36* |  |  |  |  | *36* |
| **Építőipari alapismeretek gyakorlat** |  | **36** |  |  |  | **36** |
| Építési alapismeretek |  | *12* |  |  |  | *12* |
| Műszaki rajz |  | *12* |  |  |  | *12* |
| Épületfizika |  | *12* |  |  | *12* |
| 10104-12  Szobafestő, díszítő munkák | **Falfelület festése, díszítése** | **108** |  |  | **70** |  | **178** |
| Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete | *27* |  |  | *20* |  | 47 |
| Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete | *27* |  |  | *20* |  | 47 |
| Díszítőmunkák, színelmélet, szakrajz | *27* |  |  | *20* |  | 47 |
| Szakszámítás | *27* |  |  | *10* |  | 37 |
| **Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata** |  | **216** |  |  | **280** | **496** |
| Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése |  | *72* |  |  | *105* | *177* |
| Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal |  | *72* | **70** |  | *105* | *177* |
| Különleges festési technikák, díszítések |  | *72* |  |  | *70* | *142* |
| 10105-12  Tapétázási  munkák | **Tapétázási munkák** | **72** |  |  | **105** |  | **177** |
| Tapétázás műveleti sorrendje, eszközei, szerszámai, gépei | *36* |  |  | *21* |  | 57 |
| Díszítési technológiák | *9* |  |  | *21* |  | 30 |
| Szakszámítás | *9* |  |  | *21* |  | 30 |
| Anyagismeret | *9* |  |  | *21* |  | 30 |
| Tapéták csoportosítása, gyártásismerete | *9* |  |  | *21* |  | 30 |
| **Tapétázási munkák gyakorlata** |  | **216** |  |  | **245** | **461** |
| Felület előkészítés, előkezelés |  | *72* |  |  | *105* | *177* |
| Ragasztóanyagok alkalmazása |  | *72* |  |  | *35* | *107* |
| Tapétázás, díszítés |  | *72* |  |  | *105* | 177 |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | | **288** | **468** | **70** | **210** | **525** |  |
| Összes éves/ögy óraszám: | | **756** | | **70** | **735** | | **1561** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | 498 / 31,9% | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | 1063 / 68,1% | | | | | |

Jelmagyarázat: 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**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10101-12 Építőipari 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 |
| 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 |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | |
| Rendszerező képesség | x | x | x | x | x | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás | x | x | x | x | x | x |

**1. Építőipari alapismeretek tantárgy 143 óra**

**1.1. 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.

**1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**1.3. Témakörök**

**1.3.1. Szakmai munka- és balesetvédelem *36 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.

**1.3.2. Építési alapismeretek *71 óra***

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.

**1.3.3. Munkajogi és vállalkozási ismeretek *36 óra***

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

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

***-***

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

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (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 | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (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 |  | - |
| **4.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 4.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 4.2. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

**1.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

**2. Építőipari alapismeretek gyakorlat tantárgy 36 óra**

**2.1. 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.

**5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**2.3. Témakörök**

**2.3.1. Építési alapismeretek  *12 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.

**2.3.2. Műszaki rajz *12 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.

**2.3.3. Épületfizika *12 óra***

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.

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

***-***

**2.5. *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. | házi feladat | x | x | 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 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 |  | - |

**2.6. 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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10104-12**  **Szobafestő, 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 | 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 | |
| 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 |  | |
| 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 | |
| Színezőanyagok | x |  |  |  |  |  | x | |
| Diszperziós glettek, műgyanta kötőanyagú festékek | x |  |  |  |  |  | x | |
| Struktúra képzés | x |  |  |  |  | x | x | |
| Vékonyvakolat bevonatrendszerek | x |  |  |  |  | x | x | |
| Díszítő elemek | 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 |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség | x | x | x | x | x | x | | x |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  |  | x |  |  | x | | x |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |

**3. Falfelület festése, díszítése tantárgy 178 óra**

**3.1.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.

**3.2.Elsajátított közismereti, szakmai tartalmak, melyekre a tantárgy épül**

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

**3.3.Témakörök és elemeik**

**3.3.1.Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete *47 óra***

Alapfelület vizsgálatának ismerete különböző módszerekkel

Alapfelületek műszeres módszerrel történő vizsgálatának ismerete

Alapfelületek mechanikus módszerrel történő vizsgálatának ismerete

Alapfelületek laboratóriumi módszerekkel történő vizsgálatának ismerete

Felülettisztítási eljárások ismerete

Hézagoló anyagok ismerete és alkalmazási területei

Hézagerősítő szalagok típusai és alkalmazási területei

Felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei

Élvédők típusai, alkalmazási feltételei

A falfestés során használatos szerszámok működésének technológiái, azok szakszerű használata

A falfestés során használatos műszerek működésének technológiái, azok szakszerű használata

A falfestés során használatos gépek működésének technológiái, azok szakszerű használata

Munka megkezdésének feltételei

Felületkezelés

Anyagmennyiség, anyagszükséglet számítása tervből,

Anyagmennyiség, anyagszükséglet számítása költségvetésből

Felhasznált alapanyagok fajtái

Kivitelezés lépései

Kültéri alapvakolatok felületének, javításuk anyagainak ismerete

Beltéri alapvakolatok felületének, javításuk anyagainak ismerete

Különböző kötőanyagú és struktúrájú festékek ismerete

Homlokzatfestés különböző vékonyvakolattal

Homlokzatfestés szilikát festékkel

Pigmentek fajtái

Pigmentek alkalmazási területei

Pigmentek szakszerű használatának ismerete

Munka- és balesetvédelmi ismeretek

**3.3.2.Festési munkálatok anyag- és gyártásismerete *47 óra***

Anyagok fizikai tulajdonságainak ismerete

Anyagok kémiai tulajdonságainak ismerete

Alapfelületek anyagainak ismerete

Alapfelületek fajtáinak ismerete

Festékek csoportosítása

Falfelületek kéziszerszámos felületcsiszolás technológiái

Falfelületek kiegyenlítésének ismerete gletteléssel

Szerves kötőanyagok csoportosítása, tulajdonságainak ismerete

Szervetlen kötőanyagok csoportosítása, tulajdonságainak ismerete

Felület előkezelő anyagok tulajdonságainak ismerete

Felület előkészítő anyagok tulajdonságainak ismerete

Felület hibáinak javítására szolgáló anyagok (masszák, glettek, gipszek) tulajdonságainak ismerete

Pigmentek, színezőanyagok csoportosítása és tulajdonságainak ismerete

Festékek gyártástechnológiájának ismerete

Töltő, adalékanyagok tulajdonságainak ismerete

Festékek tulajdonságai

Festékek csoportosítása

Kész bevonatrendszerek rétegrendjének kapcsolatai

Falfelületek előkészítésének technológiái

Alapozó festés tulajdonságai

Mészfesték tulajdonságai

Enyves festék és fröcsköléses technológia tulajdonságai

Sablonmintázás készítésének technológiája

Hengerezés technológiája

Textil mintázat és plasztikus vonalazás készítésének technológiája

Lazúrfestés készítésének technológiája

Kazein kötőanyagú festékek ismerete

Diszperziós glettek tulajdonságainak ismerete

Műgyanta kötőanyagú festékek tulajdonságainak ismerete

Stukkó díszítés tulajdonságai

Antikolás, márványozás tulajdonságai

**3.3.3.Díszítőmunkák, színelmélet, szakrajz *47 óra***

Szakrajzi feladatok

Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)

Színelmélet (téralakító hatások)

Színelmélet (pszichológiai hatások)

Színelmélet (lélektani hatások)

Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete

Színharmónia ismerete, alkalmazása

Szín-diszharmonia ismerete, alkalmazása

Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete

Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete

Modern díszítőanyagok használatának ismerete

Határoló- és díszítővonalozás, sablonálás készítésének ismerete

Mintanyomó hengerezés készítésének ismerete

Egyszerű díszítőelemek kültéri felhelyezésének ismerete

Egyszerű díszítőelemek beltéri felhelyezésének ismerete

Egyszerű faerezet utánzat festésének ismerete

Homlokzat színezésének megtervezése

Fröcskölés, durva színfröcskölés készítésének anyagai

Fröcskölés, durva színfröcskölés készítésének lépései

A művészettörténet stíluskorszakai és legújabb irányzatai, az egyes időszakok szellemiségébe ágyazottan

Jelentős alkotók, kiemelkedő alkotások

Hazai műemlékek, műgyűjtemények anyaga, az egyetemes művészettörténet emlékanyagának lelőhelyei

A műalkotások önálló értelmezési módjai, az ismeretek kreatív alkalmazási lehetőségei (kor-, stílus-meghatározás, műleírás, műelemzés)

Környezet- és tárgykultúra, azok változása

A képkomponálás szabályai A

A különböző képi elemek felületképző lehetőségei

A színek törvényszerűségei és kifejezőereje

Fény-árnyék viszonyok megjelenítése, kontraszthatások – a tónusképzés lehetőségei

A rajzolás és festés mestersége, különböző technikái

Egyszerű geometrikus formák és térelemek megjelenítése

Természeti formák, növények és állatok megjelenítése, azok felépítése, arányai, mozgásai

Az emberi test felépítése, anatómiai szerkezete, arányai, mozgása

Az épített külső és belső környezet megjelenítése

Különböző kompozíciók alkotása, montázs, kollázs, kevert és egyedi technikák alkalmazása

A térábrázolás ismert geometriai rendszerei (perspektíva, axonometria, Monge-rendszer)

A különféle formák – térformák, emberi test stb. – kifejező kapcsolatai

Formák térszerkezeti sajátosságainak, statikai-dinamikai viszonyainak térbeli ábrázolása

Tárgyak, növényi és állati formák, emberi figura, portré mintázása

Dombormű, szobor és plasztika készítési folyamata

Az elkészült munkák kiállításra való előkészítésének ismerete

**3.3.4.Szakszámítás 37 *óra***

Szükséges anyagnormák ismerete

Szükséges időnormák ismerete,

Időterv készítésének technológiája

Munkavégzéshez szükséges eszközök felmérésének ismerete

Munkavégzéshez szükséges gépek felmérésének ismerete

Munkavégzéshez szükséges munkaerő felmérésének ismerete

Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján

Felmérés helyszínen

Árajánlat készítése

Alaprajz,

Műszaki leírás, költségvetés

Internethasználat, keresésének technológiái

Alaprajzok készítésének ismerete

Anyagköltség kiszámításának ismerete

Vázlatkészítési technológiák

Dokumentumelemzési ismeretek

Méretezési programok használatának ismerete

Egyszerűsített rajzolóprogram ismerete

Tervdokumentációk használatának ismerete

Anyagmennyiség-meghatározásának ismerete

Rendelési dokumentumok

Munka megkezdésének feltételei

Munkaterület átadás-átvételének szabályai

Az elvégzett munka dokumentálása

Építési ütemtervek (munkamenet, létszám ütemtervek)

Építési dokumentáció (építési napló, felmérési napló)

Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások

Kiviteli tervek

**3.4*. A képzés javasolt helyszíne***

**-**

**3.5. *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. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

**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. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

**3.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

**4. Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata tantárgy 496 óra**

**4.1. 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.

**4.2.Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**4.3.Témakörök és elemeik**

**4.3.1. Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése 177 *óra***

Alapfelületek típusainak felismerése (vakolatok, gipszkarton, beton, faforgács, azbesztcement)

Alapozó réteg előkészítése

A vakolatok csoportosítása

A vakolatok anyagai

A vakolatok minőségi követelménye

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolására

Vakolattartó szerkezetek használata

Rabic vakolattartó szerkezet használata

Vakolatok felületeinek vizsgálata

Felületvizsgálat szemrevételezéssel

Felületvizsgálat, műszerekkel

Felületvizsgálat mechanikus úton

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolása

Alapfelület anyagának meghatározása

Alapfelület minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése

**4.3.2.Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal 177 *óra***

Anyagszámítás készítése tervből

Anyagszámítás készítése költségvetésből

Felhasznált alapanyagok fajtái

Falfelületek kiegyenlítése csiszolással, és különböző glettanyagokkal

Előkészített felület portalanítása, tisztítása

Alapozás (impregnálás)

Kültéri speciális alapozók használata

Beltéri speciális alapozók használata

Kijelölés, határoló vonalak kicsapása

Meszes glett, mészfestés

Diszperziós glettek, műgyanta kötőanyagú festékek

Különböző kötőanyagú festékek felhordása, festési technológiája

Homlokzatok előkészítése, előkezelése, festése

Színezőanyagok alkalmazása

Strukturált felületek kialakítása

Vékonyvakolati bevonatrendszerek készítése

Speciális bevonatok készítése

Munka- és balesetvédelmi ismeretek

Anyagtárolás és szállítás

Kivitelezés lépései

**4.3.3. Különleges festési technikák, díszítések *142 óra***

Megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez

Díszítőelemek (polisztirol, gipszlécek, rozetták) felhelyezése

Díszítendő felületek kijelölése, kicsapása

Díszítőanyag előkészítés, próbafestés készítése

Hengerezés gyakorlása

Vonalazás gyakorlása

Fröcskölés gyakorlása

Tamponálás gyakorlása

Fallazúrozás gyakorlása

Strukturált felületek kialakítása, díszítése (masszamunka)

Díszítő sorminta, sablon alkalmazása

Modern díszítések bemutatása

Különleges díszítési munkák bemutatása

**4.4. *A képzés javasolt helyszíne***

*Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél*

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

**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. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

**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 | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

**4.6. 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**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10105-12**  **Tapétázási 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 elvégez | 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 |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | |
| Áttekintő képesség | x | x | x | | x | x | x | x | x |
| Kreativitás, ötletgazdagság |  | x |  | |  |  |  |  | x |

**5. Tapétázási munkák tantárgy 177 óra**

**5.1. 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.

**5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

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

**5.3. Témakörök és elemeik**

**5.3.1. Tapétázás műveleti sorrendje, eszközei, szerszámai, gépei *57 óra***

Alapfelület vizsgálatának ismerete különböző módszerekkel (műszeres, mechanikus, laboratóriumi)

Hézagoló anyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai és alkalmazási területei

Hézagoló anyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők típusai

Hézagoló anyagok, hézagerősítő szalagok és felületkiegyenlítők alkalmazási területei

Élvédők típusai, alkalmazási feltételei

A tapétázási munkák során használatos szerszámok szakszerű használata

A tapétázási munkák során használatos műszerek szakszerű használata

A tapétázási munkák során használatos gépek működése, azok szakszerű használata

Felületkezelés

Anyagszámítás tervből, költségvetésből

Felhasznált alapanyagok fajtái

Munka és balesetvédelmi ismeretek

Kivitelezés lépései

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

Vizsgálatok eredményétől függően a felület semlegesítése

Vizsgálatok eredményétől függően a felület szilárdítása

Vizsgálatok eredményétől függően a fogadóképes felület kialakításának lépései

Felület hiányosságainak pótlásának módjai

Tapétázás előkészítő munkálatainak ismertetése

Tapéták csoportosítása korok szerint

Tapéták csoportosítása stílusok szerint

Tapéták csoportosítása anyaguk szerint

Tapéták fajtájuk szerint

Tapéták csoportosítása 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 műveleteinek ismerete

Tapéta javítás műveleteinek ismerete

Tapéta tisztítás műveleteinek ismerete

**5.3.2. Díszítési technológiák *30 óra***

Díszítő anyagok ismertetése

Díszítő anyagok csoportosítása

Díszítések műveleti sorrendje

Tapéta stílusának megfelelő díszítések alkalmazása

Színelmélet (téralakító, pszichológiai, lélektani hatások)

Színelmélet (téralakító hatások)

Színelmélet (pszichológiai hatások)

Színelmélet (lélektani hatások)

Színdinamika, színek tudatos tervezésének ismerete

Színharmónia ismerete, alkalmazása

Szín-diszharmonia ismerete, alkalmazása

Modern díszítési technikák alkalmazásának ismerete

Egyszerű és különleges díszítőmunkák technikáinak ismerete

Modern díszítőanyagok használatának ismerete

Határoló- és díszítővonalozás, sablonálás készítésének ismerete

Mintanyomó hengerezés készítésének ismerete

Egyszerű díszítőelemek kültéri felhelyezésének ismerete

Egyszerű díszítőelemek beltéri felhelyezésének ismerete

Egyszerű faerezet utánzat festésének ismerete

Homlokzat színezésének megtervezése

Fröcskölés, durva színfröcskölés készítésének anyagai

Fröcskölés, durva színfröcskölés készítésének lépései

**5.3.3. Szakszámítás *30 óra***

Tapétázandó felület nagyságának meghatározása

Felület előkészítés, előkezeléshez szükséges anyagok kiszámítása

Szükséges segédanyagok meghatározása (makulatúra, ragasztó)

Tapétázási munkák időnormájának ismertetése

Tapétázási munkák anyagnormáinak ismerete

Időterv készítésének technológiája

Munkavégzéshez szükséges eszközök felmérésének ismerete

Munkavégzéshez szükséges gépek felmérésének ismerete

Munkavégzéshez szükséges munkaerő felmérésének ismerete

Anyagmennyiség számításának ismerete tervdokumentáció alapján

Felmérés helyszínen

Árajánlat készítése

Alaprajz,

Műszaki leírás, költségvetés

Internethasználat, keresésének technológiái

Alaprajzok készítésének ismerete

Anyagköltség kiszámításának ismerete

Vázlatkészítési technológiák

Dokumentumelemzési ismeretek

Méretezési programok használatának ismerete

Egyszerűsített rajzolóprogram ismerete

Tervdokumentációk használatának ismerete

Anyagmennyiség-meghatározásának ismerete

Rendelési dokumentumok

Munka megkezdésének feltételei

Munkaterület átadás-átvételének szabályai

Az elvégzett munka dokumentálása

Építési ütemtervek (munkamenet, létszám ütemtervek)

Építési dokumentáció (építési napló, felmérési napló)

Munkabiztonsági és balesetvédelmi előírások

Kiviteli tervek

**5.3.4. Anyagismeret *30 óra***

Felület előkészítésének ismerete

Felület előkezelésének technológiája

Felület anyagainak ismerete

Felület anyagainak használatának ismerete

Tapéták nyersanyagainak ismerete ( papír, textil,

fa, bőr, műanyag, és ezek kombinációi.)

Tapéta összetételének laboratóriumi vizsgálata

Tapéták vizsgálata (szakadás, tépés, rugalmasság, nedvességfelvevő képesség, alak-mérettartás, dörzsölhetőség, moshatóság, színtartás, mintanyomás)

Ragasztóanyagok alapanyagának ismerete

Ragasztóanyagok gyártástechnológiájának ismerete

Ragasztóanyagok vizsgálata laboratóriumi vizsgálatokkal

Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények

Segédanyagok fajtájinak ismerete

Segédanyagok tulajdonságainak ismerete

Üvegszövet tapéták ismerete

Öntapadós tapéták ismerete

Szervetlen kötőanyagok ismerete

Szerves kötőanyagok ismerete

Színezőanyagok előállításának ismerete

**5.3.5. Tapéták csoportosítása, gyártásismerete *30 óra***

Tapéták gyártástechnológiája során alkalmazott anyagok bemutatása

Tapéták csoportosítása anyaguk szerint

Papírtapéták(könnyű papírtapéták,középnehéz papírtapéták, nehéz papírtapéták)

Papírtapéták jellemzőinek ismerete

Natúrtapéták, előnyomásos natúrtapéták, fond tapéták, olajnyomatú tapéták,fényezett tapéták, permant tapéták, selyem tapéták, durva rostozatú tapéták, velúr tapéták, folyékony tapéták ismerete

Üvegszövet tapéta, hőszigetelő tapéta, öntapadós tapéta, képtapéta, bordűr ismerete

Tapéta jelek ismerete

Tapéták méreteinek ismerete

Tapéták ragasztásának technológiái

Tapéták átfestésének technológiái

Tapéták csoportosítása súlyuk szerit

Tapéták csoportosítása típusuk szerint

Tapéták csoportosítása felhasználásuk alapján

Tapéták csoportosítása előállításuk alapján

Tapéták gyártásának bemutatása

Tapéták színezésénél, mintázásánál alkalmazott anyagok, technológiák

**5.4. *A képzésjavasolt helyszíne***

*Tanterem*

**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. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

**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 önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

**5.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

**6. Tapétázási munkák gyakorlata tantárgy 461 óra**

**6.1. 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

**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.Felület előkészítés, előkezelés *177 óra***

Felület előkészítés, előkezelés szerszámainak, eszközeinek, gépeinek bemutatása

Felületvizsgálat gyakorlata mechanikusan, műszeresen

Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagainak bemutatása

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

Felület egyenetlenségeinek javításának gyakorlása

Impregnálás, alapfelület szilárdítás anyagai, gyakorlása

Pórustömítő alapozó használata

Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja

Alapfelületek típusainak felismerése (vakolatok, gipszkarton, beton, faforgács, azbesztcement)

Alapozó réteg előkészítése

A vakolatok csoportosítása

A vakolatok anyagai

A vakolatok minőségi követelménye

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolására

Vakolattartó szerkezetek használata

Rabic vakolattartó szerkezet használata

Vakolatok felületeinek vizsgálata

Felületvizsgálat szemrevételezéssel

Felületvizsgálat, műszerekkel

Felületvizsgálat mechanikus úton

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolása

Alapfelület anyagának meghatározása

Alapfelület minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának vizsgálata

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése

**6.3.2. Ragasztóanyagok alkalmazása *107 óra***

Ragasztóanyagok felhordásának módja

Ragasztóanyagok felhordásának szerszámai, eszközei

Ragasztóanyagok felhordásának gépeinek használata

Ragasztóanyagok alapanyagainak vizsgálata

Ragasztóanyagok típusainak vizsgálata

Ragasztóanyagok tulajdonságainak vizsgálata

Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények vizsgálata

Ragasztóanyagok ragasztástechnikai vizsgálata (adhézió, adhéziós szakadás, kohézió, kohéziós szakadás, ragasztási szilárdság, kezdeti tapadás, szellőzési idő, nyitott idő)

Szerves eredetű ragasztók vizsgálata

Diszperziós eredetű ragasztók vizsgálata

Ragasztóanyagok megszilárdulásának vizsgálata

Ragasztóanyagok vizsgálata összetételük alapján (egykomponensű, kétkomponensű)

Ragasztóanyag kiválasztása

Ragasztóanyag bekeverésének szabályai

Próbaragasztás készítése

**6.3.3. Tapétázás, díszítés *177 óra***

Tapétázás eszközeinek, szerszámainak, gépeinek bemutatása, szakszerű használatuk

Tapétázás műveleti sorrendjének gyakorlása

Tapétázás készítése

Tapéta díszítés készítése

Utómunkálatok elvégzése

Felületvizsgálatot, feltárást, felület diagnosztizálása

Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése

Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálata

Az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálása

Szakmai javaslat készítése felújítandó felület minősítéséről

Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezelése

A megfelelő technika, anyag használata

Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerű javítása

Felvonulás a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel

Nem festendő felületek megóvása (takarás, maszkolás, ragasztás, leszerelés)

Választott technikának megfelelő alapozás (impregnálást)

Alapvakolat felületének javítása

A felület durva hibáinak javítása gipszeléssel

Szükség szerint sarkok, nyílászárók káváinak éleinek erősítése, élvédővel

Felület simítása különböző glettanyaggal simítás

Felületfinomítás kézi, gépi csiszolással

Előkészített felület portalanítása, tisztítása

Anyagszükségletek meghatározása tervrajzról, és helyszínen

Tapétázás előkészítő munkálatainak elvégzése

Makulatúrázás

Ragasztó keverés, előkészítés

Alapfelületet ellenőrzés, próbaragasztás

Tapéta méretre vágása

Tapétát ragasztása

Tapéta simítás

Szükség szerinti utómunka végzése

Díszítést végzése

Befejező munkálatok elvégzése

Munkaterületet átadása

Tapéta felújítása (tisztítás)

**6.4. *A képzés javasolt helyszíne***

*Szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezetnél*

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

**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 |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.5. | Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  |  | x | - |
| 1.6. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.7. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

**6.6. A tantárgy értékelésének módja**

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

Összefüggő szakmai gyakorlat

**OKJ szerinti részszakképesítés oktatásához**

1/9. évfolyamot követően 70 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 | **Tapétázási munkák gyakorlata** |
| Felület előkészítés, előkezelés |
| Ragasztóanyagok alkalmazása |
| Tapétázás, díszítés |

**10104-12 Szobafestő, díszítő munkák**

**Falfelület festésének, díszítésének gyakorlata tantárgy**

**Témakörök**

**Alapfelületek vizsgálata, bevonatrendszerek elemzése**

Alapfelületek típusainak felismerése (vakolatok, gipszkarton, beton, faforgács, azbesztcement)

Alapozó réteg előkészítése

A vakolatok csoportosítása

A vakolatok anyagai

A vakolatok minőségi követelménye

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolására

Vakolattartó szerkezetek használata

Rabic vakolattartó szerkezet használata

Vakolatok felületeinek vizsgálata

Felületvizsgálat szemrevételezéssel

Felületvizsgálat, műszerekkel

Felületvizsgálat mechanikus úton

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolása

Alapfelület anyagának meghatározása

Alapfelület minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának ismerete

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése

**Festés készítése különböző felületeken, különböző anyagokkal**

Anyagszámítás készítése tervből

Anyagszámítás készítése költségvetésből

Felhasznált alapanyagok fajtái

Falfelületek kiegyenlítése csiszolással, és különböző glettanyagokkal

Előkészített felület portalanítása, tisztítása

Alapozás (impregnálás)

Kültéri speciális alapozók használata

Beltéri speciális alapozók használata

Kijelölés, határoló vonalak kicsapása

Meszes glett, mészfestés

Diszperziós glettek, műgyanta kötőanyagú festékek

Különböző kötőanyagú festékek felhordása, festési technológiája

Homlokzatok előkészítése, előkezelése, festése

Színezőanyagok alkalmazása

Strukturált felületek kialakítása

Vékonyvakolati bevonatrendszerek készítése

Speciális bevonatok készítése

Munka- és balesetvédelmi ismeretek

Anyagtárolás és szállítás

Kivitelezés lépései

**Különleges festési technikák, díszítések**

Megfelelő alapfelület előkészítése, előkezelése díszítéshez

Díszítőelemek (polisztirol, gipszlécek, rozetták) felhelyezése

Díszítendő felületek kijelölése, kicsapása

Díszítőanyag előkészítés, próbafestés készítése

Hengerezés gyakorlása

Vonalazás gyakorlása

Fröcskölés gyakorlása

Tamponálás gyakorlása

Fallazúrozás gyakorlása

Strukturált felületek kialakítása, díszítése (masszamunka)

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

Felületvizsgálat gyakorlata mechanikusan, műszeresen

Vizsgálat függvényében a felület előkészítésének, előkezelésének anyagainak bemutatása

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

Felület egyenetlenségeinek javításának gyakorlása

Impregnálás, alapfelület szilárdítás anyagai, gyakorlása

Pórustömítő alapozó használata

Felület kellősítése, tapadásjavító anyagok felhordásának módja

Alapfelületek típusainak felismerése (vakolatok, gipszkarton, beton, faforgács, azbesztcement)

Alapozó réteg előkészítése

A vakolatok csoportosítása

A vakolatok anyagai

A vakolatok minőségi követelménye

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolására

Vakolattartó szerkezetek használata

Rabic vakolattartó szerkezet használata

Vakolatok felületeinek vizsgálata

Felületvizsgálat szemrevételezéssel

Felületvizsgálat, műszerekkel

Felületvizsgálat mechanikus úton

Nedves levegőjű helyiségek belső felületeinek vakolása

Alapfelület anyagának meghatározása

Alapfelület minőségének felmérése

Anyagok egymásra gyakorolt hatásának vizsgálata

Felújítandó vagy új bevonatrendszerek vizsgálata, minősítése

Vizsgálatok eredményeiről írásos feljegyzés készítése

**Ragasztóanyagok alkalmazása**

Ragasztóanyagok felhordásának módja

Ragasztóanyagok felhordásának szerszámai, eszközei

Ragasztóanyagok felhordásának gépeinek használata

Ragasztóanyagok alapanyagainak vizsgálata

Ragasztóanyagok típusainak vizsgálata

Ragasztóanyagok tulajdonságainak vizsgálata

Ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények vizsgálata

Ragasztóanyagok ragasztástechnikai vizsgálata (adhézió, adhéziós szakadás, kohézió, kohéziós szakadás, ragasztási szilárdság, kezdeti tapadás, szellőzési idő, nyitott idő)

Szerves eredetű ragasztók vizsgálata

Diszperziós eredetű ragasztók vizsgálata

Ragasztóanyagok megszilárdulásának vizsgálata

Ragasztóanyagok vizsgálata összetételük alapján (egykomponensű, kétkomponensű)

Ragasztóanyag kiválasztása

Ragasztóanyag bekeverésének szabályai

Próbaragasztás készítése

**Tapétázás, díszítés**

Tapétázás eszközeinek, szerszámainak, gépeinek bemutatása, szakszerű használatuk

Tapétázás műveleti sorrendjének gyakorlása

Tapétázás készítése

Tapéta díszítés készítése

Utómunkálatok elvégzése

Felületvizsgálatot, feltárást, felület diagnosztizálása

Műemléki és szakmatörténeti felületek, bevonatok, díszítések felismerése

Meglévő bevonat rétegrendjének felépítését vizsgálata

Az eredményeket írásos feljegyzésben dokumentálása

Szakmai javaslat készítése felújítandó felület minősítéséről

Vizsgálatok eredménye függvényében a felületet előkezelése

A megfelelő technika, anyag használata

Építőelemek, burkolóelemek illesztését szakszerű javítása

Felvonulás a munkaterületre a szükséges gépekkel, szerszámokkal, eszközökkel

Nem festendő felületek megóvása (takarás, maszkolás, ragasztás, leszerelés)

Választott technikának megfelelő alapozás (impregnálást)

Alapvakolat felületének javítása

A felület durva hibáinak javítása gipszeléssel

Szükség szerint sarkok, nyílászárók káváinak éleinek erősítése, élvédővel

Felület simítása különböző glettanyaggal simítás

Felületfinomítás kézi, gépi csiszolással

Előkészített felület portalanítása, tisztítása

Anyagszükségletek meghatározása tervrajzról, és helyszínen

Tapétázás előkészítő munkálatainak elvégzése

Makulatúrázás

Ragasztó keverés, előkészítés

Alapfelületet ellenőrzés, próbaragasztás

Tapéta méretre vágása

Tapétát ragasztása

Tapétasimítás

Szükség szerinti utómunka végzése

Díszítést végzése

Befejező munkálatok elvégzése

Munkaterületet átadása

Tapéta felújítása (tisztítás)