

1. A szakirányú oktatás képzési programja

Tantárgyalapú oktatásszervezés esetén

(**Kötelezően** használandó forrásmunkák a szakma KKK-ja és PTT-je!)

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai (Forrás: KKK és/vagy PTT)

1.	Az ágazat megnevezése:	Építőipar
2.	A szakma megnevezése:	Kőműves
3.	A szakma azonosító száma:	4 0732 06 08
4.	A szakma szakmairányai:	
5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	Építőipari ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részsakmák megnevezése:	Falazó kőműves, Gépi vakoló
9.	Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama:	140 óra
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma: <small>(Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaképesítési követelményeknek megfelel!)</small>	12
11.	A képzés célja:	A kőműves építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez. Ismeri és betartja a kivitelezési munkafolyamatok sorrendiségét. A rendelkezésére bocsátott tervek alapján megvalósítja a kőműves szerkezeteket. A kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat ismeri, azokat

		<p>szakszerűen használja. Tervdokumentáció alapján, irányítással részt vesz az épületek és a kőműves szerkezetek helyének kitűzésében. A tereprendezéssel és az alapozással összefüggésben kézi földmunkát végez. Elkészíti egyszerű monolit beton és vasbetonszerkezetek zsaluzatát, vasalását. Monolit beton és vasbeton teherhordó és nem teherhordó szerkezeteket betonoz. Alépítményi szerkezetek talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelőanyagokkal. Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton, beton és polisztirolhab anyagú falszerkezeteket épít. Ismeri az épületszerkezeteket és azok csomópontjainak kialakítási szabályait, betartja a vonatkozó tartószerkezeti és hőtechnikai szabványok előírásait. Kézi és gépi vakolási munkákat végez. Elkészíti a homlokzatok hőszigetelési munkáit. Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet épít. Térburkolatot készít. Bontási terv alapján épületszerkezeteket bont. Helyszíni felmérés és/vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a kőművesszerkezetek megépítéséhez szükséges anyagok mennyiségét. A kőművesmunkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait ismeri, és azokat tudatosan betartja. Alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezel.</p>
12.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettség

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK)

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Bekapcsolódik a munkaterület átvételi folyamatába. Felméri a munkaterületet, helyszíni bejárást végez. Átadja, illetve átveszi a munkát, munkaterületet	Megérti a munkaterület és a munka átvételének fontosságát. Ismeri az átadás-átvétel dokumentálásának folyamatát. Ismeri a kivitelezési munka résztvevőit.	Elkötelezett a pontos, precíz munkavégzés és dokumentálás mellett.	Irányítás mellett átadja, átveszi a munkaterületet és dokumentálja az átadást, átvételt.
Építészeti és tartószerkezeti terveket olvas és értelmez.	Ismeri az építészeti és tartószerkezeti tervek jelöléseit, tartalmát, jelentését. Ismeri a műszaki rajzi ábrázolás szabályait	Törekszik a műszaki rajzok részletes, precíz értelmezésére.	Önállóan képes a tervek értelmezésére.
Kialakítja az építési technológiai folyamatok sorrendiségét.	Magabiztosan ismeri az építéstechnológiai folyamatok helyes sorrendjét.	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a munkavédelmi és a biztonsági szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására	Munkáját a technológiai utasítások és az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi. Magára nézve kötelezőnek tartja a szakszerű kivitelezési megoldásokat.
Kiválasztja és szakszerűen felhasználja a kőműves munkák végzéséhez szükséges építő- és segédanyagokat.	Átfogóan ismeri a kőműves munkák megvalósításához szükséges anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk technológiáját	Törekszik az építő- és segédanyagok szakszerű és gazdaságos felhasználására.	Munkáját az építő- és segédanyagok felhasználási utasításaiban leírtak pontos betartásával végzi.
Tervdokumentáció alapján vízszintes és függőleges értelemben kitűzi az egyszerű épületek és megépítendő épületszerkezetek helyét.	Alapszinten ismeri a kitűzés folyamatát, a mérési módszereket és a mérőeszközöket	Törekszik a precíz, pontos munkavégzésre.	Irányítás mellett kitűzi az egyszerű épületeket, kitűzési vázlatot készít. Önállóan, tervdokumentáció alapján kitűzi a megépítendő épületszerkezeteket.
A tereprendezéssel és alapozással összefüggésben	Ismeri a talajfajtákat és az azok megmunkálásához		Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért

kézi földmunkát végez.	szükséges kéziszerszámokat.		
Alépitmények talajpára és talajnedvesség elleni szigetelését végzi bitumenes szigetelő anyagok felhasználásával.	Ismeri a talajpára és talajnedvesség elleni szigetelések anyagait és azok kivitelezési technológiáját.	Elkötelezett a munkakörnyezetér e, a veszélyes anyagok megfelelő kezelése mellett.	
Tervdokumentáció alapján kő, kerámia, pórusbeton, beton és polisztirolhab anyagú falazóelemekből hagyományos és korszerű ragasztott technológiával teherhordó és nem teherhordó falszerkezeteket épít.	Ismeri a hatékony munkavégzési módszereket. Ismeri a hagyományos és a passzívházak építésének technológiáját. Kiválasztja a falazatok kivitelezéséhez szükséges anyagokat, gépeket, szerszámokat, eszközöket.	Törekszik a falazott szerkezetek szakszerű kivitelezésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre. Nyitott az új technológiák megismerésére.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Tervdokumentáció alapján falszerkezetekben kialakítandó acél, vasbeton, kerámia anyagú és kéregelemes, egyenesvonalú nyílásáthidalásokat helyez el, valamint íves nyílásáthidalásokat falaz.	Ismeri az egyenesvonalú és az íves vonalvezetésű nyílásáthidalások (boltövek) erőjátékát, anyagait, segéd szerkezeit és kivitelezési technológiáját.	Törekszik az áthidalások szakszerű kivitelezésére.	
Korszerű égéstermék elvezető berendezéseket (kéményeket) és szellőzőket épít. Meglévő, hagyományos (falazott) égéstermék elvezető berendezések (kémények) falazatát helyreállítja	Ismeri a korszerű és hagyományos kémények, szellőzők anyagait. Ismeri a korszerű (előregyártott elemes) és hagyományos kémények építési technológiáját, valamint kapcsolatukat más épületszerkezetekhez.	Betartja a korszerű kémények építésére vonatkozó szabványokat, gyártói utasításokat, előírásokat. Törekszik a kémények, szellőzők szakszerű kivitelezésére.	
Felelősséget vállal az önállóan elvégzett	Ismeri az előregyártott födém szerkezetek	Törekszik a kivitelezési sorrend betartására a munkavédelmi szabályok	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.	anyagait és szerkezeti kialakításukat.	betartása mellett.	
Falazatok, vakolatok és kémények készítéséhez szükséges munkaállványt épít és bont. Előregyártott áthidalók és földémszerkezetek építéséhez elhelyező állványt épít és bont.	Ismeri a falazáshoz és vakoláshoz szükséges hagyományos és korszerű munkaállványok, az előregyártott szerkezetek beépítéséhez szükséges elhelyező állványok építési és bontási sorrendjét, előírásait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.	
Monolit beton aljzatokat, esztrichet, valamint alapesteket, vasbeton fal, pillér, oszlop, földém, koszorú, áthidaló és lépcső szerkezeteket épít.	Ismeri a helyszíni monolit beton és vasbeton szerkezetek anyagait, azok tulajdonságait, és a készítésükre vonatkozó technológiai előírásokat. Ismeri az esztrichek anyagait, készítésükre vonatkozó technológiai előírásokat.	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, ezért mindent megtesz annak elkerülésére. Nyitott a más szakmák képviselőivel való együttműködésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Egyszerű beton és vasbeton szerkezetek zsaluzását, vasalását végzi. Egyszerű látszóbeton szerkezetet épít.	Ismeri a fűrészárúk fajtáit, megmunkálásuk módjait. Ismeri az egyszerű zsaluzatok készítésének szakmai szabályait. Ismeri a vasalási terveket. Ismeri a betonacélok szerkezetekben elfoglalt szerepét. Ismeri a látszóbeton felületek kialakításának technológiai előírásait.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások betartására.	
Falazó és vakoló habarcsot állít elő kézi és gépi úton.	Ismeri a falazó és vakoló habarcsok alapanyagait, a hagyományos és	Törekszik a minőségi munkavégzésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért.

	korszerű habarcsok előállításának technológiáját.		
Beltéri és kültéri felületeken kézi és gépi vakolást végez hagyományos és korszerű vakolóanyagokkal	Ismeri a bel- és kültérre alkalmas vakolóanyagokat, azok tulajdonságait, a vakolási technológiákat.	Törekszik a vonatkozó kivitelezési előírások és a vonatkozó munkavédelmi szabályok betartására.	Felelősséget vállal az elkészült vakolatok minőségéért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Homlokzatok komplex hőszigetelését (teljes hőszigetelő rendszer - THR) végzi.	Ismeri a THR készítésének anyagait, technológiáját.		Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenőrzést végez, saját hibáit javítja.
Beton, kő és kerámia anyagú térburkolatot fektet.	Ismeri a térburkolatok készítésének anyagait, technológiáját.		
Látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetet készít.	Ismeri a látszó téglaburkolatú réteges falszerkezetek készítésének anyagait, technológiáját.		
Épületszerkezetek bontási és átalakítási munkáit a vonatkozó szakmai szabályok, előírások szerint végzi. Utólagos nyílásáttöréseket és kiváltásokat készít.	Ismeri a bontási és átalakítási munkák helyes technológiai sorrendjét. Ismeri a bontási és átalakítási munkák kihatását a megmaradó épületszerkezetekre. Ismeri az utólagos nyíláskiváltások készítésének technológiáját. Ismeri a bontási hulladékok kezelési szabályait.	Törekszik a balesetmentes munkavégzésre. Elkötelezett a vonatkozó hulladékgazdálkodási előírások betartása mellett.	Munkáját a bontási munkákra vonatkozó szakmai utasításokban foglaltak, illetve a munka- és környezetvédelmi szabályok utasításai szerint végzi.
Villamos kéziszerszámokat és építőipari kisépeket a gyártói használati utasítások szerint kezel.	Ismeri az egyes munkafolyamatokhoz szükséges villamos kéziszerszámokat és	Törekszik a szabályos, balesetmentes, a gyártói előírások szerinti munkavégzésre.	A munka megkezdése előtt a munkaeszközök biztonságos állapotáról meggyőződik, azokat rendeltetésüknek megfelelően a gyártói használati utasítás

	építőipari kiségeket, tartozékaikat és azok gyártói és használati előírásait.		szerint kezeli.
Alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezel. Portfóliót készít, prezentációt állít össze, digitális eszközöket használ.	Ismeri az alapvető irodai szoftvereket (elektronikus dokumentumok, prezentációk), azok készítési szabályait, előírásait, jellemző formáit.	Fogékony az új szoftverek megismerése iránt. Szakmai szakkifejezéseket használ írásban és szóban. Elkötelezett munkájának pontos dokumentálása iránt	Önállóan képes dokumentumokat, prezentációkat és egyszerűbb webes tartalmakat előállítani, befogadni és megosztani.
Különböző épületszerkezetek (alaptestek, falszerkezetek, áthidalások, födémekek, koszorúk, vakolatok, szigetelések, burkolatok) anyagszükségleti számításait elvégzi.	Átlátja a tervdokumentációt. Ismeri a tervjeleket. Ismeri az alapvető matematikai összefüggéseket, mértékegységeket, mértékegységátváltási módszereket.	Elkötelezett a pontos munkavégzés és annak dokumentálása mellett.	Felelősséget vállal a kiszámított anyagmennyiségek helyességéért. Önellenőrzést végez.
A munkavégzés során betartja a kőműves szakmára vonatkozó munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat.	Ismeri a BIM technológiával készített 3D modelleket és formátumokat kezelő szoftvereket és a modellek információtartalmát képes kinyerni a feladatellátáshoz szükséges mértékben.		Munkája során a kinyert adatokat megfelelően dokumentálja és tárolja, illetve gondoskodik az adatok elérhetőségének biztosításáról.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK)

1.	Alapfokú iskolai végzettség	
2.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat:	szükséges
3.	Pályaalkalmassági vizsgálat:	nem szükséges

4. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges személyi feltételek

Funkció		Végzettség	Szakképzettség (szakképesítés)	Szakirányú szakmai gyakorlat	Egyéb (pl. kamarai gyakorlati oktatói vizsga)
1.	Tanműhely- vezető				
2.	Szakirányú oktatásért felelős személy				
3.	Oktató(k)	Kőműves szakmában szerzett szakmai tapasztalat	Kőműves	Legalább 5 év	<ul style="list-style-type: none"> • Kamarai gyakorlati oktatói végzettség, vagy • mester vizsga vagy • felsőfokú végzettség vagy • 60 éves kor fölött 5 év Szakmai tapasztalat
4.	Műszaki, fizikai dolgozó(k)				

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):	Tanműhely, üzem
2.	Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):	<ul style="list-style-type: none"> • mérő és jelölő eszközök; • kitűző eszközök; • földmunkák kézi szerszámai; • kézi és gépi talajtömörítő eszközök, tartozékok; • kőműves munkák kézi szerszámai, eszközei; • víz- és hőszigetelés eszközei, gépei, tartozékai; • faipari kéziszerszámok; • faipari gépek, eszközök, tartozékok; • szerelő és bontó szerszámok; • korszerű munkaállványok; • támasztólétra; • korszerű zsaluzatok; • anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök; • építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal; • térkő roppantó, térkővágó gép; • vizes téglavágógép tartozékokkal; • nivelláló készlet; • habarcsterítő kocsi; • betonkeverő gép; • egyéni védőeszközök; • munkabiztonsági eszközök, felszerelések; • internetkapcsolattal rendelkező számítógép, projektor és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs program,); • munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök; • kishaszongépjármű; • szelektív hulladéktároló edények;
3.	A tananyag-, illetve tematikai egységek (tantárgyak, témakörök) teljesítéséhez szükséges anyagok és felszerelések:	
4.	Egyéb speciális feltételek:	

6. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: PTT)

1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	1340	%
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra):	469	%
3.	A foglalkozások összes óraszám:	1809	100%

7. Tanulási területek (Forrás: PTT)

	A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Tantermi/elméleti foglalkozások (óra)	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszám
1.	Munkavállalói idegen nyelv	0	62	62
2.	Alépítményi munkák	118,5	0	118,5
3.	Felépítményi munkák	974	188	1162
4.	Befejező munkák	232	0	232
5.	Komplex szakmai ismeretek	15,5	219	234,5
	A tanulási területek összes óraszám:	1340	469	1809

II. A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAITARTALMA

ELSŐ TANULÁSI TERÜLET

1. A tanulási területhez tartozó tanulási eredmények (szakmai kimeneti követelmények) felsorolása (Forrás: KKK és PTT)

2. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		3.2 Munkavállalói idegen nyelv					
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszámja
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja					
3.2 Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv		0	62			62
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések						
	Önéletrajz és motivációs levél						
	„Small talk” – általános társalgás						
	Állásinterjú						
	Tanulási terület összórászáma:		0	62			62
A Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák: frontális, kooperatív, project, önálló, egyéni, páros							

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	-	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	-	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	igen
	Gyakorlati feladat	-

Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Tantárgyanként és havonta egy osztályzat	
A tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	idegen nyelvből nyelvtanári végzettség	
A megnevezésű tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	-	tanterem
Eszközök és berendezések:	-	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra
Anyagok és felszerelések:	-	-
Egyéb speciális feltételek:	-	-

3. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		3.4 Alépitményi munkák					
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszama (Forrás: PTT)							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszama
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszama					
3.4 Alépitményi munkák	Földmunkák, alapok		72	46,5			118,5
	Talajok, földmunkák						
	Alapozás						
	Alapozási tervek, szakmai számítás						
	Tanulási terület összórászáma:		72	46,5			118,5
A Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák: frontális, kooperatív, project, önálló, egyéni, páros							

Értékelés		
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	-	
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	-	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	-
	Gyakorlati feladat	igen

Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Tantárgyanként és havonta egy osztályzat	
A tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Kamarai gyakorlati oktatói végzettség, vagy mester vizsga vagy felsőfokú végzettség vagy 60 éves kor fölött mentesség 5 év Szakmai tapasztalat	
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	-	
A tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	üzem	-
Eszközök és berendezések:	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra	-
Anyagok és felszerelések:	-	-
Egyéb speciális feltételek:	-	-

4. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		3.5 Felépítményi munkák					
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszama (Forrás: PTT)							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszama
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszama					
3.5 Felépítményi munkák	Falszerkezetek		216	139,5			355,5
	Falszerkezetek és falazóhabarcsok anyagai						
	Teherhordó falszerkezetek						
	Nem teherhordó falszerkezetek						
	Kémények, szellőzők						
	Épületszerkezetek bontása						
	Nyílásáthidalók, boltövek		108	46,5			154,5
	Boltövek						
	Nyílásáthidalók						
	Koszorúk, födémek, boltozatok		234	186			420
	Koszorúk szerkezeti kialakítása						
	Födémek, aljzatok						
	Boltozatok						
	Erkélyek, függőfolyosók, loggiák						
	Lépcsők, rámpák		108	124			232
	Lépcsőkről általánosan						
	Külső lépcsők						
Beltéri lépcsők							
Rámpák, lejtők							

Tanulási terület összórászáma:		666	496			1162
A Falszerkezetek, Nyílászathidalók, boltövek, Koszorúk, födémek, boltozatok, Lépcsők, rámpák megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák: frontális, kooperatív, project, önálló, egyéni, páros						

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	-
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	-
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli igen
	Gyakorlati feladat igen

Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Tantárgyanként és havonta egy osztályzat	
A tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Kamarai gyakorlati oktatói végzettség, vagy mester vizsga vagy felsőfokú végzettség vagy 60 éves kor fölött mentesség 5 év Szakmai tapasztalat	
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	ajánlott: mesterfokozatú szakirányú felsőfokú végzettség és pedagógus végzettség	
A tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	Üzem	tanterem
Eszközök és berendezések:	KKK 5.2 Eszközjegyzék	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

	szakirányú oktatásra	
Anyagok és felszerelések:	-	-
Egyéb speciális feltételek:	-	-

5. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		3.6 Befejező munkák					
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszámja (Forrás: PTT)							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszámja
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszámja					
3.6 Befejező munkák	Vakolási munkák		108	62			170
	Beltéri vakolás						
	Kültéri vakolás						
	Kültéri burkolatok		36	62			98
	Térburkolás						
	Kültéri falburkolat készítése						
	Tanulási terület összórászáma:		144	124			268
A vakolási munkák, kültéri burkolatok megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák: frontális, kooperatív, project, önálló, egyéni, páros							

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	-

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	-	
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli	igen
	Gyakorlati feladat	igen

Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Tantárgyanként és havonta egy osztályzat	
A tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Kamarai gyakorlati oktatói végzettség, vagy mester vizsga vagy felsőfokú végzettség vagy 60 éves kor fölött mentesség 5 év Szakmai tapasztalat	
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	ajánlott: mesterfokozatú szakirányú felsőfokú végzettség és pedagógus végzettség	
A tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	üzem	tanterem
Eszközök és berendezések:	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra
Anyagok és felszerelések:	-	-
Egyéb speciális feltételek:	-	-

6. A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése:		3.7 Komplex szakmai ismeretek					
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszama (Forrás: PTT)							
		A (szakirányú) oktatás évfolyama					Összes óraszama
		9.	10.	11.	12.	13.	
Tanulási terület megnevezése	Tantárgyak és a témakörök megnevezése	Az évfolyam összes óraszama					
3.7 Komplex szakmai ismeretek	Szakmai portfólió		36	46,5			82,5
	Szakmai informatika						
	Szakmai portfólió készítése						
	Szakmai számítások		54	62			116
	Alépitményi munkák anyagszükséglete						
	Felépitményi munkák anyagszükséglete						
	Befejező munkák anyagszükséglete						
	Épületinformációs modellezés (BIM)						
	Tanulási terület összórászáma:		90	108,5			198,5
A vakolási munkák, kültéri burkolatok megnevezésű tantárgy oktatása során alkalmazott módszerek és munkaformák: frontális, kooperatív, project, önálló, egyéni, páros							

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	-
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	-
Minősítő, összegző és lezáró	Írásbeli igen

teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Gyakorlati feladat	igen
---	---------------------------	------

Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	Tantárgyanként és havonta egy osztályzat	
A tantárgy oktatásához szükséges személyi feltételek		
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	Kamarai gyakorlati oktatói végzettség, vagy mester vizsga vagy felsőfokú végzettség vagy 60 éves kor fölött mentesség 5 év Szakmai tapasztalat	
A tantermi/elméleti foglalkozásokhoz szükséges szakemberek száma, végzettsége, szakképzettsége (szakképesítése) és szakirányú szakmai gyakorlata:	ajánlott: mesterfokozatú szakirányú felsőfokú végzettség és pedagógus végzettség	
A tantárgy oktatásához szükséges tárgyi feltételek		
	A gyakorlati helyszínen	A tantermi/elméleti foglalkozás helyszínén
Helyiségek:	üzem	tanterem
Eszközök és berendezések:	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra	KKK 5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra
Anyagok és felszerelések:	-	-
Egyéb speciális feltételek:	-	-