

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Betonvasszerelő

b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Betonvasszerelő

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00196-17-09 2 07 2
Szakmai programkövetelmény érvényessége	2017-09-28

2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

új, önálló tevékenység, munkaterületi feladat végezhető el

3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

igen

programkövetelmény modul azonosító száma	modul megnevezése
SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-01	Betonvasszerelői alapismeretek
SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-02	Vasbeton szerkezeti kitűzési ismeretek
SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-03	Betonvasszerelői műszaki rajz és informatika
SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-04	Vasbetonelem építési ismeretek

4. AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ AZON SZAKMACSOPORT, AMELYBE A PROGRAMKÖVETELMÉNY BESOROLHATÓ

9 - Építész

5. AZ EKKR-HEZ KAPCSOLÓDÓ MAGYAR KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SZERINTI SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA ÉS BESOROLÁSÁRA VONATKOZÓ MEGJELÖLÉSE

2 - szint

6. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN A KÉPZÉS MEGKEZDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEMENETI FELTÉTELEK

Iskolai előképzettség

alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség

szakmai előképzettséghez nem kötött

Egészségügyi alkalmassági követelmények

szükséges, és pedig:

Foglalkozás-egészségügyi alkalmasság a 33/1998.(VI.24.) NM rendelet alapján.

Előírt gyakorlati idő

nem szükséges

Egyéb feltételek

nem szükséges

7. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL ELLÁTHATÓ LEGJELLEMZŐBB TEVÉKENYSÉG, VAGY MUNKATERÜLET RÖVID LEÍRÁSA

A betonvasszerelő képes önállóan, a XXI. század követelményeinek megfelelően, vasbeton szerkezetek gyártására, illetve monolitszerkezetek építésére kiviteli és gyártástervek alapján. Betonvasszerelői alapismeretekkel és betontechnológiai ismeretekkel rendelkezik. Készség szinten olvas a munkaterületéhez kapcsolódó műszaki rajzokat. Rendelkezik a munkavégzéséhez szükséges alapvető vasbeton építési ismeretekkel és alapfokú informatikai kompetenciákkal. Kiviteli tervek alapján kitűzési, zsaluzási, vasszerelési, betonacél szerelési munkákat végez, betonacélt szerel.

8. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
7. Ipari és építőipari foglalkozások	7511	Kőműves	Betonvasszerelő

9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÖSSZÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A képzés "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A képzés "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés összóraszám	320	500
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

10. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVÁNCIÁJA

A betonvasszerelő szakmai képzéssel a Magyarországon jelenlévő és a közeljövőben létrejövő építőipari beruházások kiszolgálására biztosítható az ezen a munkaterületen releváns szakmai munkafolyamatokat elvégezni képes munkaerő. A betonvasszerelő szakmai képzés a szakképzettséggel nem rendelkező, alacsony iskolázottságú felnőttek számára kínál lehetőséget olyan szakmai végzettség megszerzésére, mellyel a munkaerőpiacra való bekerülésük lehetővé válik. A jelenlegi építőipari fejlesztésekkel, valamint a közeljövőben tervezett út- és autópálya építésekkel egyre nagyobb számban van szükség olyan munkafolyamatokat elvégezni képes munkaerőre, akik rendelkeznek a XXI. századi elvárásoknak megfelelő ismeretekkel. Jelenleg ezen a munkaterületen a szakemberhiány 1500 fő. Ezen szakmai képzés hozzásegíti az építőiparban a munkáltatói igények kielégítését, az egyre nagyobb problémát okozó munkaerőhiány pótlását, hozzájárulnak az ország építőipari szektorának teljesítménynövekedéséhez, a képzett munkaerő biztosításához, a versenyképesség megtartásához, valamint munkaerőpiacon való könnyebb elhelyezkedéshez.

11. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉT IGAZOLÓ DOKUMENTUM KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI

1. a képzés felnőttképzési szerződésben megjelölt óraszámának hetven százalékán való részvétel, és
2. a szakmai záró beszámoló sikeres teljesítése

3.1. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-01
A programkövetelmény modul megnevezése	Betonvasszerelői alapismeretek

3.1.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	130	200
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.1.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Tudja a betonvasszerelői fogalmakat és az egyszerűbb összefüggéseket (zsaluzás, alkalmazott anyagok, felületi előkészítés, segédanyagok, zsaluzási rendszerek, zsaluépítési és bontási sorrend, betontechnológia, statikai alapfogalmak).	Értelmezi a vasbetonelem gyártási és statikai alapfogalmakat, összefüggéseket (nyomás, húzás stb.).	Betartja a betonvasszerelői munka technológiai előírásait.	Precízen és önállóan dolgozik.
Rendelkezik a zsaluzáshoz alkalmazható faanyagok és jellemzőik ismeretével (faanyagok terhelhetősége, anyagok minősége - kemény, puha fa -, rétegelt lemezek).	Szakszerűen felismeri a zsaluzáshoz alkalmazható faanyagokat.	Szem előtt tartja a felületi előkészítésre vonatkozó szakmai előírásokat.	Biztonsággal különbözteti meg a zsaluzáshoz használatos anyagokat.

Ismeri a hagyományos zsaluzás fajtáit (egy- és kétoldali falak, pillérek, födém, gerenda, szintváltó gerenda, akna).	Alkalmazza a hagyományos zsaluzás különböző fajtáit.	Elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.	Önállóan végzi a zsaluzási munkát.
Tudja a betonozások módjait, sajátosságait.	Képes bedolgozni, tömöríteni és formázni a bekevert betont.	A tőle elvárható gondossággal végzi a munkáját.	Együttműködés és felelősség jellemzi a vele együtt dolgozó kollégákkal.
Rendelkezik betontechnológiai ismeretekkel (adalékanyagok, cement, adalékszerkezet, beton tulajdonságok módosulásai, betonkeverékek, bedolgozás, utókezelés).	Szakszerűen végigviszi a betontechnológia folyamatot.	A munkavégzés során, figyelembe veszi a minőségi előírásokat.	Az összetettebb feladatok esetében felettesétől segítséget kér.
Ismeri a XXI. századi zsaluzási rendszereket (DOKA - TOP 50; PERI, MEVA).	Kiválasztja a modern zsaluzási rendszerek közül a munkafolyamathoz legalkalmasabb módszert.	Fontosnak tartja az új anyagok és eljárások megismerését és alkalmazását.	Felelősséget vállal az elvégzett munka minőségéért.
Ismeri a zsaluzási rendszerelemeket (kompozit fatartók, födém támaszok, fatartók, ankerek, függesztő kónuszok).	Beépíti a munkafolyamatnak és az alkalmazott zsaluzatnak megfelelő rendszerelemet.	Törekszik a rendszerelemek gazdaságos felhasználására.	Felelősséget vállal a rendszerelemek kiválasztásáért.
Ismeri a speciális zsaluzati (fal-, keretvázas, pillérzsaluzatok, kúszó rendszerek, födémzsaluzatok, hid- és alagút zsaluzatok) rendszereket és a rendszerfüggetlen tartozékokat.	Használja a speciális véglezáró rendszereket (lezáró sín, zsaluzó konzol, zsaluzó járom, zsalu támbak) a födémek, az alaplemezek és az alaptestek lezárásához.	Elkötelezett a magas minőségű, folyékony, kémiai és fizikailag ható beton-felületkezelő szerek alkalmazására.	A biztonsági rendszerek követelményeinek megfelelően önállóan végzi a munkáját.
Ismeri a speciális zsalutechnikai anyagokat: zárt keretprofil, zsalukapocs, kétkamrás üreges profil, csuklós tányéros anya, íves rendszerzsalu, behegesztett anya, moduláris keretes falzsalu, alkus műanyag zsaluhéj.	Szakszerűen alkalmazza a speciális zsalutechnikai anyagokat különböző zsaluzási (falzsalu, födémzsalu, csúszózsalu) rendszerekhez történő felhasználás során.	Elkötelezett a daruzást nem igénylő, raszterfüggetlen, egymással jól kombinálható elemek használatára.	Betartja a moduláris biztonsági rendszerre vonatkozó munka- és balesetvédelmi előírásokat.
Ismeri a zsaluzási segédanyagokat, betonacélokat, szerelvényeket.	Képes a zsaluzási segédanyagok, szigetelések beépítésére.	Motivált a vasbetonelem gyártás munkafolyamatainak végrehajtására.	Felügyelet mellett végzi a vasbetonelem gyártás előkészítő folyamatait.
Ismeri az előregyártott szerkezetek zsaluzási sajátosságait.	Képes a zsaluépítési és bontási sorrend összehangolására.	Minőségi munkavégzésre törekszik.	Feladatát tudatosan, a munkavédelmi szabályok betartásával végzi.

Betonkozmetikai ismerettel rendelkezik.	Elvégzi a betonkozmetikát, betonjavítás, repedés javítást, betonpolírozást, betonfestést.	Esztétikailag megfelelő és tartós kivitelezésre törekszik.	Önállóan végzi az esztétikai korrekciókat.
---	---	--	--

3.2. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-02
A programkövetelmény modul megnevezése	Vasbeton szerkezeti kitűzési ismeretek

3.2.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	50	80
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.2.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Geometriai ismeretekkel rendelkezik (hossz, térfogat mértékegységei, síkidomok).	Alkalmazza a mértékegységeket, méretarányokat, átváltásokat.	Törekszik a méretezések pontos elkészítésére.	A méretezési feladatokat és rész munkafázisokat önállóan végzi.
Ismeri a síkidomokat (háromszög, négyszög, ötszög, hatszög) és összefüggéseit (derékszög, hegyesszög).	Elvégzi a szögkitűzéseket és a távolságmérést.	Törekszik az előkészítő munkafolyamatok pontos elvégzésére.	Az előkészítési feladatokat vezetői irányítás mellett végzi.
Tudja a kitűzések alapszabályait (hossz-távolság, szög- vagy iránykitűzés).	Kitűzéseket, ellenőrző méréseket végez.	Megbízhatóan alkalmazza a mérési ismereteket.	Betartja a méret-visszaellenőrzés szabályait.
Szintezési ismeretekkel rendelkezik.	Elvégzi az alaptulajdonságok számítási feladatait (térfogat, testsűrűség, arányosság).	Szem előtt tartja a szintezésre vonatkozó szakmai előírásokat.	Korrigálja hibáit.

3.3. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-03
A programkövetelmény modul megnevezése	Betonvasszerelői műszaki rajz és informatika

3.3.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	50	80
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.3.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a betonvasszerelői műszaki rajzolás alapfogalmait (nézetek, metszetek fogalma, alaprajz, bal vagy jobb oldali nézet).	Értelmezi a szaluzási és a vasszerelési kiviteli és gyártásterveket.	Törekszik a pontos rajzolásra.	Az összetettebb feladatok esetében felettesétől segítséget kér.
Tudja a betonvasszerelői műszaki rajzolás rendszerét (alaprajzi méretezés, magassági méretek, szint kóták).	Műszaki rajzon ábrázolja a takart és a látható éleket.	Törekszik a vasbetonipari műszaki rajzolás rendszerének teljes, precíz elsajátítására.	Felelősségteljesen jár el a műszaki, szakmai előírások betartásakor.
Internethasználati ismeretekkel rendelkezik.	A betonvasszerelői feladataihoz illeszkedően használja az internet általános szolgáltatásait.	Betartja a biztonságos internethasználat szabályait.	Önállóan használja az internetet.
Levelezési ismeretekkel rendelkezik.	Képes a szakmai feladataihoz kapcsolódó levelezésre.	Törekszik a dokumentumok precíz elkészítésére.	Önállóan készít írásbeli dokumentumokat.

3.4. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00196-17-09 2 07 2 /M-04
A programkövetelmény modul megnevezése	Vasbetonelem építési ismeretek

3.4.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	90	140
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

3.4.2. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Vasbetonelem építési ismeretekkel rendelkezik.	Vasbeton szerkezeteket gyárt, monolitszerkezeteket épít.	Szem előtt tartja a műszaki, szakmai előírásokat.	Önállóan kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges mennyiségű és minőségű anyagokat.
Ismeri a daruzás, kötözés, rakodás munkafolyamatát.	Ütemtervet készít.	Törekszik a hatékony ütemezési megoldásokra.	A tervezési folyamatot vezetői irányítás mellett végzi.
Tudja a födémzsalu elméleti kiosztásait.	Alkalmazza a zsalu-összeállítási módokat az adott problémára vonatkozóan.	Betartja a technológiai utasításokat.	Felelősséget vállal a zsalu-összeállítási folyamat során végzett munkájáért.
Beléptetett szakipari ismeretekkel rendelkezik.	Alkalmazza a szakipari megoldásokat.	Törekszik a szakipari megoldások pontosságára.	Szakmai ellenőrzés mellett végzi a szakipari munkafolyamatokat.
Vasszerelési ismeretekkel rendelkezik.	Alkalmazza a vasszerelési, betonacél szerelési sorrendet, figyelembe veszi a munkahézagok meghatározásának sajátosságait.	A vasszerelés, betonacél szerelés során alkalmazott anyagok gazdaságos felhasználására törekszik.	Feladatát tudatosan, a technológiai előírások betartásával végzi.

Ismeri a munkavégzéséhez szükséges építési bizonylatokat.	Vezeti az építési bizonylatokat.	Törekszik az építési bizonylatok pontos vezetésére.	Önállóan eligazodik a szakmai dokumentációban.
Ismeri a vasbetonelem gyártásra vonatkozó környezetvédelmi és munkavédelmi szabályokat.	Alkalmazza a gyártási folyamatra, a munkavégzésre vonatkozó környezetvédelmi és munkavédelmi előírásokat.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, szakmára vonatkozó előírásokat.	Másokkal együttműködve felel az üzemi környezetvédelmi és munkavédelmi szabályok szigorú betartásáért.