

Szakmai program

I. Bevezető

A Felnőttképző 2004 óta folytatja felnőttképzési tevékenységét. Az első néhány évben Budapesten indított munkaerő-piaci elvárásoknak megfelelő nevelési, szociális és pszichológiai tanfolyamokat. 2008 óta kiegészítette kínálatát a szakmai vizsgával záruló OKJ-s képzésekkel/szakmai képzésekkel, és kiterjesztette működési területét az egész országra. Mára harminc településre – 8 szakmai területre.

II. Küldetésnyilatkozat

Felnőttképzőnk legfőbb feladatának tekinti, hogy a képzésben résztvevőket az általa választott részs szakmához, illetve szakképesítéshez juttassa. A képzésben részt vettek feleljenek meg a szakmai/képesítő vizsga, majd a munkaerőpiaci elvárásainak, tudjanak alkalmazkodni a folytonos változásaihoz. Képesek legyenek az egész életen át ívelő tanulásra, megújulásra – akár újabb és újabb képzésekbe csatlakozzanak be.

III. Jövőkép

A felnőttképzőnk folyamatosan bővíteni kívánja a képzési palettáját. Helyi adottságának megfelelően az új szakképzési-felnőttképzési rendszerben a felnőttképzésnek kínált részs szakmák és szakképesítések képzési lehetőségeit igyekszik kiaknázni. Célunk még, hogy olyan továbbképzési lehetőségeket kínáljunk régi és új tanítványainknak, amelyek támogatják további szakmai előmenetelükben. Minél magabiztosabb, magasabb színvonalú tudással rendelkezzenek, minél hamarabb alkalmasak legyenek az önálló munkavégzésre, akár önálló cégalapításra is.

IV. Jogszabályi környezet

A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.)

A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.)

A felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvény (Fktv.)

A felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 11/2020. (II.07.) kormányrendelet (Fkr.)

V. Fogalmak

Fogalom	Tartalom	Jogszabály-hely
Szakképzés	Munkakör betöltéséhez vagy tevékenység végzéséhez szükséges képzés. A szakképzésben szakmára, szakmairányra vagy részs szakmára felkészítő szakmai oktatás , illetve szakképesítésre felkészítő szakmai képzés folyik.	Szkt 8. §
Szakirányú oktatás	A szakirányú oktatás célja a tanuló, illetve <i>a képzésben részt vevő személy</i> a szakma keretében ellátható munkatevékenységekhez szükséges ismeretek és készségek elsajátítását, azok gyakorlatban történő alkalmazását tanulja meg. A szakirányú oktatás emellett felkészít továbbá <i>a szakmai vizsgára</i> is.	Szkt 75. §
Szakképzés a felnőttképzésben	Részs szakmára felkészítő szakmai oktatás és szakképesítésre felkészítő szakmai képzés. A felnőttképzési tevékenység folytatására <i>engedéllyel rendelkező felnőttképző</i> által folytatható.	Szkt 9. §

Képzési és kimeneti követelmény	A képzési és kimeneti követelményeket azokat a részletes követelményeket állapítják meg tanulási eredmény alapú (TEA) megközelítésben, amelyek alapján a szakmai képzés és a szakmai vizsgáztatás folyhat. A képzési és kimeneti követelményekben – <i>részszakmaként</i> – meghatározható a szakmának olyan önállóan elkülöníthető része, amely legalább egy munkakör betöltéséhez szükséges kompetenciák megszerzését teszi lehetővé.	Szkt. 11. §
Szakmai program	A szakképző intézménynek a szakképző intézményre konkretizált szakmai programot kell készíteni. A szakmai program része a képzési program, amivel a <i>felnttktkpzönek (részzakma) is rendelkeznie kell.</i>	Szkt. 12. § Szkr. 14-15. §
Szakmai vizsga	A szakmai vizsga állami vizsga, amely a szakirányú oktatás során megtanult, a képzési és kimeneti követelményekben az adott szakmára speciálisan előírt szakmai ismeretek elsajátítását országosan egységes eljárás keretében méri - akkreditált vizsgaközpontban. A vizsga a KKK-ban meghatározott írásbeli, számítógép alkalmazását igénylő interaktív, gyakorlati, projekt vagy szóbeli jellegű vizsgatevékenységekből állhat.	Szkt. 93. §

VI. A részzakmára felkészítő szakmai oktatás

A Felnttktkpző a szakképzésről szóló törvény szerinti részzakmára felkészítőt a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló törvény szerinti **engedély alapján** végzi.

A Felnttktkpzőnek, ha felnttktkpzési tevékenysége engedélyhez kötött, a működése során az alábbi követelményeknek kell megfelelnie (*Fktv. 11. § (2)*): A felnttktkpzési tevékenységét az általa szervezett oktatásra vonatkozóan a **képzési és kimeneti követelményekre** kidolgozott és felnttktkpzési szakértő által előzetesen minősített **képzési programnak** megfelelően kell megszervezni, megvalósítani

A Felnttktkpző a **szakmai programot** az általa szervezett részzakmára történő felkészítés tekintetében kidolgozza, és honlapján közzé teszi (*Szkr. 14. § (1)*).

VII. A szakmai program elemei (*Szkr. 14. § (2) bekezdés 3. pontját és (5) bekezdés a)*)

1. Szakmánként a megtanítandó és elsajátítandó tananyagelemek (*Szkr. 14. § (2) 3. a)*)

Segédgondozó 4 0923 22 03 – részzakma

Szakmai személyiségfejlesztés
Elsősegély-nyújtási alapok
Társadalomismeret
Gondozási alapismeretek
Gondozási szükségletek felmérése
Gondozás az alapellátásban
Gondozás a szakosított ellátásban
Szociális gondozás adminisztrációja
Akadályozottság és a segédeszközök
Ápolási alapismeretek
Betegmegfigyelés
Ápolási adminisztráció

Raktáros 5 1041 15 06 - részszakma

Raktározási alapok
Raktári tárolás és anyagmozgatás

Parkgondozó 5 0812 17 06 - részszakma

Munka- és környezetvédelem
Műszaki ismeretek
Parkfenntartás
Növényismeret

Pénztáros 4 0416 13 02 - részszakma

Áruforgalmi ismeretek
Pénztárgépkezelés

Villamosipari előkészítő 4 0713 04 07 - részszakma

Villamos alapismeretek
Gépészeti alapismeretek
Aktív és passzív hálózatok
Villamos erőtér, kondenzátor
Mágneses tér
Váltakozó áramú hálózatok
Villamos dokumentáció
Alapvédelem
Hibavédelem
Villámvédelem
Túlfeszültség-védelem
Tűzvédelem
Magasban végzett munka
Munkavédelem
Épületvillamosság
Villamos hálózatok

Hő- és hangszigetelő 4 0732 06 13 - részszakma

Zöldtetők csapadékvíz elleni szigetelése
Épület külső térelhatároló szerkezeteinek hőszigetelése
Gépészeti és berendezés hőszigetelések

Csőhálózat-szerelő 4 0732 07 04 - részszakma

Hegesztési alapismeretek
Épületgépészeti alapozás
Duguláselhárítás

Gipszkartonszerelő 4 0732 06 11 - részszakma

Szerkezet alapelemei (Szereltválaszfal-készítés)
--

Szárazvakolat és előtétfal szerkezetek, aknafalak
Egyszeres vázszerkezetű szerelt falak
Kettős vázszerkezetű szerelt falak
Részletképzések kialakítása
Speciális falszerkezetek
Szerkezet alapelemei (Szerelt álmennyezet készítés)
Püggesztett álmennyezetek
Speciális álmennyezetek készítése
Álmennyezetek részletképzése
Szerkezet alapelemei (Tetőtérbeépítés készítése)
Tetőtérbeépítés kivitelezése

Aranykalászos gazda 4 0811 17 04 - részzakma

Agrárvállalkozási ismeretek
Növénytermesztés
Zöldségtermesztés
Szőlő- és gyümölcstermesztés
Állattartási ismeretek
Állattenyésztés
Takarmányozás
Erőgépek
Mezőgazdasági munkagépek

Állatgondozó 4 0811 17 04 - részzakma

A növény és környezete
A növénytermesztés alapjai
Állat és környezete
Egészség, csökkent termelőképesség, betegség
Az állatok jólléte és az állatvédelem
Az emlősök és a madarak testtájai
A gazdasági állatok emésztőkészülékének felépítése, az emésztés folyamata és az anyagforgalom
A takarmányozás alapjai
Takarmányismeret
A takarmányozás végrehajtása
Munkagépek általános jellemzői
Szálatakarmány-betakarító gépek
Állattartás gépei és épületei

Erdőművelő 4 0821 17 01 - részzakma

Erdőművelés
Növénytan

Szobafestő 4 0732 06 05 – részsakma

Festési technológiák, anyagok szakmai ismerete
Festési munkálatok anyag és gyártásismerete
Díszítőmunkák, szakrajz, színelmélet
Szakmai számítás
Vonatkozó munka-, baleset- és környezetvédelem

Asztalosipari szerelő 4 0722 08 01 - részsakma

Fa- és bútóipari alagyakorlat
Bútóipari szerelési ismeretek
Épületasztalos-ipari szerelési ismeretek

2. A képzésben részt vevő személy teljesítménye ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja (Szkr.14. § (2) 3. b))

A tananyagegység elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése a tanítási-tanulási folyamat közben fejlesztő céllal (a képzési programban meghatározottak szerint): önellenőrző kérdések a tankönyvben/tanórán, egyéni és csoportos visszajelzés, egyéni projektmunkák ellenőrzése.

A tananyagegység/ek elvárt tanulási eredményeinek mérése és értékelése a tanítási-tanulási folyamat végén szummatív/minősítő céllal záróértékelés (a képzési programban meghatározottak szerint):

A tananyagegység ismeretanyagát 30-80 perces írásbeli/interaktív feladatlappal; a projektfeladatot, annak szóbeli bemutatását, a gyakorlati feladatok teljesítését a képzés végén mérjük, értékeljük. Az írásbelit, a szóbeli, gyakorlati/projektfeladatokat százalékszámítás alapján értékeljük. Az írásbeli 51 %-tól, a szóbeli, gyakorlati 41 %-tól kaphat a résztvevő megfelelt minősítést (ellenkező esetben: „nem felelt meg”).

3. A fogyatékoság típusához és fokához igazodó fejlesztő program 14. § (5) a)

A részsakmára jelentkezők közül, akik megfelelnek a szakmai alkalmassági/egészségügyi feltételeknek, Felnőttképzőnkben az integráltan oktatható sajátos nevelési igényűeket tudjuk fogadni. A tanulási zavaros (diszlexia, diszgráfia, diszkalkulia) résztvevőknek a szakember által felkészített oktatók/munkatársak konzultációkat mint többszolgáltatást nyújtanak, sajátos pedagógiai módszerek alkalmazásával, ideértve a projektoktatást is. A képzés alatti számonkéréseket írásbeli helyett szóban, gyakorlatban teljesíthetik.

Budapest, 2023.12.01.

Árvainé Spiller Mariann
szakmai vezető

Szarvas Krisztina Julianna
ügyvezető

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján
Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program

1.1.	Képzés/szakmai oktatás megnevezése		Csőhálózat-szerelő
1.2.	Ágazat megnevezése		Épületgépészet ágazat
1.3.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:		KEOR 0732
1.4.	A szakmai oktatással megszerezhető részszakma megnevezése		Csőhálózat-szerelő (Víz- és csatornarendszer-szerelő 4 0732 07 04 részszakmája)
1.5.	Szintjének besorolása	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint:	3
		A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint:	3
		A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint:	3
1.6.	A részszakma és az azzal betölthető munkakör vagy véggezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése		A szakmai bizonyítvány az adott munkakör betöltésére jogosít.
1.7.	A szakmai oktatás célja		A Csőhálózat-szerelő legyen képes elvégezni a fűtési-, hűtési- vagy gáz vezetékhálózat kivitelezési munkáit – szakmai irányítás mellett
1.8.	A szakmai oktatás célcsoportja		Alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező jelentkezők, akik az épületgépészet iránt érdeklődnek, és ebben a szakmában szeretnének elhelyezkedni.

2. A szakmai oktatás során megszerezhető kompetenciák

2.1.	Tervrajz alapján önállóan kivitelezzi az ivóvíz- és csatorna vezetékhálózatot; szakmai irányítás mellett elvégzi a fűtési-, hűtési- vagy gáz vezetékhálózat kivitelezési munkáit. Kivitelezzi a csőkötéscsöket, szereli a csövek rögzítését, kialakítja a vezetékek hőszigetelését. Beköti a vízfogyasztó- és szennyvíz kibocsátó szerelvényeket; csatlakoztatja a csőhálózatra a különböző szerelvényeket.			
2.2.	A szakmai követelmények leírása			
	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvart viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján
Csőhálózat-szerelő [4 0732 07 04]

Napi tevékenységét a munkavédelmi-, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások alapján végzi.	Ismeri a munkavégzéssel kapcsolatos munkavédelmi-, tűzvédelmi-, környezetvédelmi szabályokat, előírásokat.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Felelősséget vállal önmaga és társai biztonságáért, a védőberendezéseket és védőfelszereléseket rendeltetésszerűen használja.
A munkavégzéshez szükséges anyagok méretét mérőeszközökkel ellenőrzi.	Ismeri az adott munkadarab geometriájának megfelelő, és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközöket.	Törekszik a méretpontosságra, precizításra, mérőeszközök rendeltetésszerű használatára.	Felelősséget vállal az általa kialakított munkadarab méretpontosságáért.
Előkészíti a munkaterületet a rendezett és biztonságos munkavégzéshez.	Ismeri az adott munkafolyamatok helyigényét.	Igényes a munkájára, törekszik a rendezett munkaterület fenntartására.	Biztosítja a rendezett munkaterületet a folyamatos munkavégzés során.
Elkészíti a szerelvényekhez és a csőhálózatokhoz kapcsolódó tartószerkezeteket és rögzítéstechnikát.	Ismeri az oldható és oldhatatlan kötéstechológiákat és rögzítési módokat.	Törekszik a megfelelő, megbízható és lehető legegyszerűbb rögzítési mód alkalmazására.	Felelősséget vállal saját munkájáért. Betartja a biztonságos munkavégzés szabályait.
Megépíti a víz- és csatornahálózatot. Kialakítja a kötéseket és rögzítéseket.	Magabiztosan ismeri a kivitelezés munkafogásait. Alkalmazza a kivitelezés szerszámaint.	Törekszik a pontos, gyors és biztonságos munkavégzésre.	
Szemrevételezéssel ellenőrzi a csőkötéseket és a kialakított hálózatot.	Ismeri a kötések kivitelezése során előforduló alapvető hibalehetőségeket.	Fontosnak tartja a minőségi munkavégzést.	Felelősséget vállal saját munkájáért.
Az elkészített csővezeték szakaszt szükség szerint szigeteli.	Alapszinten ismeri a csőszigetelő anyagokat.	Fontosnak tartja a környezettudatos munkavégzést. Törekszik az anyag- és energiatakarékos rendszerkialakításra	

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján

Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

	Munkaterületét összerendezi, tiszta állapotban átadja. A keletkezett hulladékot, törmelékot az arra vonatkozó szabályozások alapján kezeli.	Ismeri a munka befejezésének protokollját.	Fontosnak tartja a munkaterület kulturált átadását.	Önállóan elvégzi a munka befejezését követő folyamatokat. Irányítással kezeli a keletkezett hulladékot.
--	---	--	---	---

3. A szakmai oktatásba való bekapcsolódás feltételei

3.1.	Iskolai előképzettség	alapfokú iskolai végzettség
3.2.	Szakmai előképzettség	-
3.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény	szükséges
3.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama	-
3.5.	Egyéb feltételek	E-mailcím és e-mail-kezelés (a feltételek megléte a résztvevő online jelentkezésével igazoltnak tekintendő). A szakmai oktatás megkezdéséhez és az abban való részvételhez szükséges feltételeket igazoló eredeti dokumentumok bemutatása a Felnőttképzőnek; továbbá a természetes személyazonosító adatok, elektronikus levelezési cím és legmagasabb iskolai végzettség megadása a Felnőttképző számára.

4. A szakmai oktatásban való részvétel feltételei

4.1.	Részvétel követésének módja	A képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő kontaktórás foglalkozásokon a képzésmenedzsment rendszer könyvelt részvételi adatai alapján (elektronikus dokumentum). A személyes jelenlétet igénylő foglalkozásokon a résztvevő aláírásával ellátott jelenléti íven – a haladási napló, illetve a gyakorlati képzés igazolása részeként.
4.2.	Megengedett hiányzás	A kontaktórák 20 százaléka, kivéve számonkérés órái
4.3.	Egyéb feltételek	Számítógép internetkapcsolattal/mobilalkalmazások és felhasználó szintű használatuk. Az Fktv. és végrehajtási rendelete (Vhr.) által meghatározott tartamú felnőttképzési szerződést megkötése.

5. Tervezett képzési/oktatási idő

5.1.	Óraszám	480
------	---------	-----

6. A szakmai oktatás tananyagegységei

	Tananyagegység	A tananyag-egység óraszámja	Kontaktórák száma		A nem kontaktórák száma
			Személyes jelenléte igénylő kontaktóra	Személyes jelenléte nem igénylő kontaktóra	Irányított önálló tanulás
6.1.	Épületgépészeti alapismeretek (ágazati alapoktatás)	140	110	30	
6.2.	Hegesztési alapismeretek	180	140	40	
6.3.	Épületgépészeti alapozás	140	120	20	
6.4.	Duguláselhárítás	20	10	10	
	összesen	480	380	100	

6.1. Tananyagegység, vagyis a megtanítandó és elsajátítandó témakör

6.1.1.	Megnevezése	Épületgépészeti alapismeretek (ágazati alapoktatás)	
6.1.2.	Célja	Az épületgépészeti alapoktatás olyan általános tudás és képesség megszerzését biztosítja, ami egyaránt szükséges és hasznos minden ágazati szakmában betöltött munkakörben.	
6.1.3.	Megszerzendő kompetenciák	<p>Napi tevékenységét a munkabiztonsági, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások alapján végzi. Villamos kapcsolási rajz alapján egyszerű áramköröket állít össze és elvégzi az áramerősség, feszültség alpméréseket. Műszaki rajz alapján kiválasztja az egyszerű fém munkadarab megmunkálásához szükséges eszközöket, szerszámokat, kisgépeket. Épületgépészeti kivitelezési dokumentáció alapján vázlatos ütemtervet készít a munkafázisokról. Kiválasztja a csőhálózat építéséhez a megfelelő anyagokat, segédanyagokat, szerelvényeket a gazdaságosság figyelembe vételével. A munkavégzéshez szükséges anyagok méretét mérőeszközökkel ellenőrzi. Előkészíti a munkaterületet a rendezett és biztonságos munkavégzéshez. Elkészíti a szerelvényekhez és a csőhálózatokhoz kapcsolódó tartószerkezeteket, rögzíti a csőhálózatot. Műszaki rajz alapján csőalakítási eljárással hajlítási ívet készít. Műszaki rajz alapján csőkötecsket készít; átmeneti idomok és szűkítők beépítésével összeköti a különböző anyagú és átmérőjű csöveket. Szemrevételezéssel ellenőrzi a csőkötecsket és hajlításokat. Tömörégi vizsgálatot végez és a mérési eredményeit dokumentálja. Az elkészített csővezeték szakaszt szigeteli. Szükség esetén alkalmazza a korrózióvédelmi eljárásokat. Munkaterületét összerendezi, tiszta állapotban adja át. A keletkezett hulladékokat, törmelékét az arra vonatkozó szabályozások alapján kezeli.</p>	
6.1.4.	A tananyagegység tartalma	Biztonságos munkavégzés	A munkavégzéssel kapcsolatos munkabiztonsági, tűzvédelmi, környezetvédelmi szabályok, előírások, a védőberendezések és a védőfelszerelések.
		Elektrotechnika	A villamos áramköri elemek jelképi ábrázolása. A feszültség, áramerősség és ellenállás mérésének módjai, műszerei. Elektrotechnikai alaptörvények

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján

Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

		Fémmegmunkálás	<i>A műszaki rajzjeleket, megmunkáló szerszámok, kisgépek, eszközök és anyagok.</i>
		A csőhálózatépítés anyagai	<i>Az épületgépészeti tervjelek, a csőanyagok és segédanyagok jellemzői. Kivételi rajz alapján a csőszerelvények, biztonsági szerelvények azonosítása.</i>
		Mérés	<i>A munkadarab geometriájának megfelelő és az adott méret meghatározásához szükséges mérőeszközök. Komplexitásában ismeri az SI mérték-egységrendszer alapegységei, prefixuma</i>
		A munkaterület rendezettsége	<i>Az adott munkafolyamatokhoz szükséges munkaterület előkészítése</i>
		Tartószerkezet, rögzítés	<i>Az oldható és nem oldható kötéstechnológiák és rögzítési módok</i>
		Csőalakítás	<i>A csőalakítási eljárások, a semleges szál fogalma, a hajlítási ív készítésének összefüggése. Az alapvető számítások a csőszereléshez</i>
		Csőkötés	<i>A csőkötési eljárások, a kivitelezésre vonatkozó előírások. Az átmeneti idomok és szűkítők beépítésének feltételei, módszerei</i>
		Tömörsegi vizsgálat	<i>A kötések kivitelezése során előforduló alapvető hibalehetőségek. A tömörsegi próba során alkalmazandó eszközök</i>
		Szigetelés	<i>A csőszigetelő anyagok korrózióvédelmi eljárásai, illetve azok környezetkárosító hatásai</i>
		Befejező fázis	<i>A munka befejezésének protokollja</i>
6.1.5.	A tananyagegység óraszám	140	
6.1.6.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek és munkaformák	Módszerek: előadás/magyarázat, szemléltetés, bemutatás, gyakorlat. Munkaformák: személyes jelenlétet nem igénylő kontaktórákon frontális, csoportos; személyes jelenléti kontaktórákon egyéni és csoportos munkamegbeszélés, egyéni/csoportos/kiscsoportos projektfeladat megvalósítása.	
6.1.7.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	Záró értékelés: A tananyagegység nincs külön mérve, értékelve. A tananyagegység elvégzéséről nem állítunk ki külön igazolást.	

6.2. Tananyagegység, vagyis a megtanítandó és elsajátítandó témakör

6.2.1.	Megnevezése	Hegesztési alapismeretek
6.2.2.	Célja	A résztvevő megismerje az egyes hegesztési technológiákat, a hegesztésre vonatkozó munkavédelmi szabályokat, előírásokat, munkavédelmi eszközöket, a hegesztéshez szükséges segédanyagokat, a hegesztési eljárások során használatos speciális eszközöket gyakorlati alapeladatokon keresztül.
6.2.3.	Megszerzendő kompetenciák	Elvégzi a hegesztéshez szükséges alapszámításokat. Hegesztési munka-tervet készít. Alkalmazza a vonatkozó szabványokat és betartja a vonatkozó előírásokat a munkavégzés során. Betartja a hegesztési munka során a tűz- és munkavédelmi előírásokat. Jegyzőkönyvet és/vagy munkanaplót készít. Használja a különböző hegesztési technológiákat, eszközöket.

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján
Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

6.2.4.	A tananyagegység tartalma	Hegesztési alapok	<i>Műszaki rajz olvasása. Gyártási utasítások értelmezése és végrehajtása. Hegesztőkészülékek karbantartási feladatai. A különböző fémek felismerése és megmunkálási eljárásai</i>
		Anyagok megmunkálása hegesztéssel	<i>Különböző fémek előkészítése hegesztés előtt. Rajzolás. Reszelés, fűrészelés, köszörülés gyakorlása. Élképzés. Hajlítási technika elsajátítása. Nyújtási technika elsajátítása. Fgyengetés. A hegesztés során elkövetett hibák felismerése, vizsgálata, elemzése és javítása</i>
		Bevontelektródás kézi ívhegesztés	<i>Bevontelektródás ívhegesztési eljárások. A feladatok sorrendje. A hozaganyagok. Munka- és tűzvédelem</i>
		Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztés	<i>Fogyóelektródás védőgázas ívhegesztési eljárások. A feladatok sorrendje. A hozaganyagok. Munka- és tűzvédelem</i>
		Lánghegesztés	<i>Lánghegesztés technikája, az ipari anyagok mechanikai, hőtechnikai, villamos, korróziós, technológiai és egyéb jellemzői, a különböző fémötvezetek. Munka- és tűzvédelem</i>
		Vágás	<i>A vágás eljárásai. Munka- és tűzvédelem</i>
		Volframelektródás ívhegesztés	<i>Volframelektródás ívhegesztési eljárások. A feladatok sorrendje. A hozaganyagok. Munka- és tűzvédelem</i>
		Egyéb hegesztési eljárások	<i>Az egyéb hegesztési technikák, alkalmazásaik, az eljárások eszközei és berendezései, a feladatok sorrendje, jelentősége és a technológia alkalmazása.</i>
6.2.5.	A tananyagegység óraszám	180	
6.2.6.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek és munkaformák	Módszerek: előadás/magyarázat, szemléltetés, bemutatás, gyakorlat. Munkaformák: személyes jelenlétet nem igénylő kontaktórákon frontális, csoportos; személyes jelenléti kontaktórákon egyéni és csoportos munkamegbeszélés, egyéni/csoportos/kiscsoportos projektfeladat megvalósítása.	
6.2.7.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	Záró értékelés: A tananyagegység nincs külön mérve, értékelve. A tananyagegység elvégzéséről nem állítunk ki külön igazolást.	

6.3. Tananyagegység, vagyis a megtanítandó és elsajátítandó témakör

6.3.1.	Megnevezése	Épületgépészeti alapozás	
6.3.2.	Célja	A résztvevő megismerje az épületgépészeti szereléseknél használatos anyagok tulajdonságait, megmunkálhatóságát, alkalmazhatóságát, és így képes legyen különféle szerkezeti elemek kialakítására, létrehozására.	
6.3.3.	Megszerzendő kompetenciák	Azonosítja az épületgépészetben használatos fémeket. Azonosítja az épületgépészeti munkák során használatos segédanyagokat. Korrózióvédelmet alakít ki az épületgépészeti csőhálózatokon. Használja a fémek alakítására szolgáló gépeket. Használja az épületgépészetben alkalmazott műanyag csöveket.	
6.3.4.	A tananyagegység tartalma	Anyagismeret, anyagvizsgálat	<i>Segédanyagok felismerése. Csövek korrózió elleni védelme. Alapszintű anyagvizsgálatok lefolytatása. Az épületgépészetben alkalmazott műanyagok felismerése</i>

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján
Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

		Fémek alakítása	<i>Esztergálás (alapszint). Fémek fűrése, nyírása, marása, köszörülése és reszelése. Lemezek hajlítása</i>
		Műanyagok, polimerek alakítása	<i>Műanyag csövek. Műanyagok megmunkálása. Műanyagcsövek ragasztása és hegesztése</i>
6.3.5.	A tananyagegység óraszámja	140	
6.3.6.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek és munkaformák	Módszerek: előadás/magyarázat, szemléltetés, bemutatás, gyakorlat. Munkaformák: személyes jelenlétet nem igénylő kontaktórákon frontális, csoportos; személyes jelenléti kontaktórákon egyéni és csoportos munkamegbeszélés, egyéni/csoportos/kiscsoportos projektfeladat megvalósítása.	
6.3.7.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	Záró értékelés: A tananyagegység nincs külön mérve, értékelve. A tananyagegység elvégzéséről nem állítunk ki külön igazolást.	

6.4. Tananyagegység, vagyis a megtanítandó és elsajátítandó témakör

6.4.1.	Megnevezése	Duguláselhárítás	
6.4.2.	Célja	A résztvevő ismerje meg a csatornahálózatokban kialakuló dugulások lehetséges okaival, a dugulás elhárításának eszközeivel és módszereivel.	
6.4.3.	Megszerzendő kompetenciák	Elhárítja a csatornahálózat dugulását. Ismeri a dugulások lehetséges okait, a dugulás elhárításának eszközeit és módszereit.	
6.4.4.	A tananyagegység tartalma	Duguláselhárítás	<i>A dugulás kialakulásának lehetséges okai. A dugulás kialakulásának jelei a csatornahálózatban. A kialakult dugulás tünetei. Vegyszeres és mechanikus tisztítási eljárások és eszközök. Speciális munkabiztonsági és higiéniai követelmények</i>
6.4.5.	A tananyagegység óraszámja	20	
6.4.6.	A tananyagegység megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek és munkaformák	Módszerek: előadás/magyarázat, szemléltetés, bemutatás, gyakorlat. Munkaformák: személyes jelenlétet nem igénylő kontaktórákon frontális, csoportos; személyes jelenléti kontaktórákon egyéni és csoportos munkamegbeszélés, egyéni/csoportos/kiscsoportos projektfeladat megvalósítása.	
6.4.7.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	Záró értékelés: A tananyagegység nincs külön mérve, értékelve. A tananyagegység elvégzéséről nem állítunk ki külön igazolást.	

Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján
Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

7. Az előzetes tudás felmérése és beszámításának lehetőségei és módja

7.1. A dokumentumokkal nem igazolt tudás beszámítása a képzési folyamatba

7.1.1.	<p>A felnőttképző az előzetes tudásmérés lehetőségét minden képzési résznél biztosítja az ezt igénylő résztvevőnek.</p> <p>Az előzetes tudásmérés: annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező dokumentumokkal nem igazolt tanulmányai vagy megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére, amelynek eredményeként a követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről: 2. § 3.)</p> <p>A képzésre jelentkező kérésére az előzetes tudásmérést a felnőttképző biztosítja a képzés indulása előtt (11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet a felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról: 11. § (2) b)</p> <p>A felnőttképző diagnosztikus méréssel, értékeléssel állapítja meg a résztvevő/jelentkező előzetes tudását abból a célból, hogy a szükséges döntéseket meghozhassa.</p>
--------	--

8. A zárt rendszerű elektronikus távoktatás kivételével a maximális csoportlétszám

8.1	Maximális csoportlétszám (fő)	80
-----	-------------------------------	----

9. A szakmai oktatásban részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

<p>Záró értékelés: A 6.1-6.4. tananyagegységek tartalmánál meghatározott témakörök alapján összeállított projekttevelorsóból résztvevőnként egy kihívásával 180 perces projektfeladat legalább 40 %-os megoldása a képzés utolsó foglalkozásán. Tartalma: műszaki rajz alapján, a szükséges rögzítések kialakításával három különböző csőanyaggal és kötésttechnikával, különböző idomokat és szerelvényeket tartalmazó vezeték szakasz megépítése. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:</p> <ul style="list-style-type: none">• a gyakorlati feladat előkészítési fázisainak betartása, a munkaterület és munkafolyamatok előkészítése 10%• a csőszerelési technológiák helyes alkalmazása 50% <p>(a megfelelő szerszámok kiválasztása, a szerszámok szakszerű használata, a megfelelő anyagok és segédanyagok alkalmazása, a technológiai fázisok sorrendjének betartása, pontosság, precizitás, takarékos anyaghasználat)</p> <ul style="list-style-type: none">• a kivitelezett rendszer megfelelőségének önálló ellenőrzése 10%• a csőhálózat kialakításának esztétikai szempontjai 5%• az elvégzett munka szóbeli bemutatása, a feltett kérdések helyes megválaszolása 10%• a gyakorlati feladat ideje alatt az alapvető munkavédelmi előírások betartása, a munkafolyamatnak megfelelő védőfelszerelések viselése 10%• a munka befejezését követően a munkaterület tiszta és rendezett elhagyása, a szerszámok, eszközök, a fel nem használt anyagok, hulladékok megfelelő elhelyezése 5% <p>Minősítése: MEGFELELT/NEM FELELT MEG.</p> <p>A szakmai oktatás elvégzésének igazolása: tananyagegység számonkérésének jegyzőkönyve nyomtatványon rögzítve.</p> <p>A szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részsakma megszerzésére irányuló szakmai program teljesítése, a felnőttképző által a FAR-ból kiállított tanúsítvány.</p> <p>A szakmai vizsga: független akkreditált vizsgaközpontban, a képzési és kimeneti követelményben feltüntetett szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek megfelelően megszervezve.</p>
--

10. A szakmai oktatás zárása

10.1.	A szakmai oktatás elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	<p>A felnőttképző Tanúsítványt állít ki az Fktv. 13/B és a 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. §-a szerint.</p> <p>Kiadásának feltételei:</p> <ul style="list-style-type: none">- A felnőttképzési szerződésben rögzítettek maradéktalan teljesítése.- A megengedett mértéket meg nem haladó hiányzás.- A tananyagegységek számonkérésének sikeres teljesítése.
-------	--	--

11. A képzési program végrehajtásához szükséges személyi és tárgyi feltételek, valamint a képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek és ezek biztosításának módja

11.1.	Személyi feltételek	Épületgépészeti felsőfokú végzettség vagy szakirányú, hegesztői szakképesítés
11.1.1.	Személyi feltételek biztosításának módja	Oktatók foglalkoztatása: Megbízási szerződéssel vagy munkaszerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
11.2.	Tárgyi feltételek	Oktatóterem - táblával, lappal, projektorral, képzésmentedzsmnt rendszer. Tankönyv. <ul style="list-style-type: none"> • számítógép • internet hozzáférés • nyomtató/scanner/projektor/fénymásoló • alapszintű irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, adatbázis-kezelő, prezentációs program) • CAD alapú 2D, 3D rajzszoftver • irodatechnikai kézi eszközök (íróeszközök, rajzeszközök) • munkavédelmi felszerelések (védőszemüveg, védőkesztyűk, védőruházat) • anyagmegmunkáláshoz szükséges kézi és gépi szerszámok • csőszereléshez, csőmegmunkáláshoz, csőkötések elkészítéséhez szükséges szerszámok • csőszereléshez, csőmegmunkáláshoz, csőkötések elkészítéséhez szükséges anyagok és segédanyagok (különböző alapanyagú idomok, csőanyagok, tömítések, csőbilincsek, konzolok) • különböző ivó- és szennyvíz csőrendszerelkekhez tartozó csőszerelvények, csőidomok • mérőeszközök (manuális és digitális távolságmérő eszközök, manuális és digitális szögmérő eszközök, manuális és digitális vízszintmérők, manuális és digitális hőmérsékletmérő eszközök, nyomásmérő műszer, nyomáspróbapumpa; be szabályozásra alkalmas komplex rendszerek, szerelvényekkel együtt.
11.2.1.	Tárgyi feltételek biztosításának módja	A kontaktórák megtartásához szükséges oktatótermet a felnőttképző tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítja. A gyakorlatot biztosító épületgépészettel foglalkozó szervezet a résztvevő befogadásával rendelkezésre bocsátja a KKK által meghatározott eszközöket együttműködési megállapodás alapján. A valós idejű online-tantermi órák megtartásához saját képzésmentedzsmnt rendszert alkalmaz. Őnálló felkészülést támogató saját fejlesztésű tankönyvet bocsát a résztvevők rendelkezésére.
11.3.	Egyéb speciális feltételek	-
11.3.1.	Egyéb speciális feltételek biztosításának módja	-



Felnőttképző neve, engedélyszáma: Best-Work Kft., E/2020/000045

A 2020.01.01-től hatályos szakképzési és felnőttképzési szabályozási rendszer szerinti szakmai oktatás képzési programja az Fktv. és Szkt. szerint (Fktv.: 2013. évi LXXVII. törvény a felnőttképzésről, Szkt.: 2019. évi LXXX. törvény a szakképzésről)

Készült KKK hatályos 2023.11.21. alapján

Csőhálózat-szerelő (4 0732 07 04)

Az előzetes minősítés ténye

A szakértő nyilatkozata	A képzési program előzetes minősítése megtörtént
Az előzetes minősítés helye	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja	2023.12.02.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve	Udvari Zoltán
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma	FSZ/2020/000019
Felnőttképzési szakértő aláírása	
Felnőttképző képviselőjének aláírása	

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a Best-Work Kft. által készített képzési program előzetes minősítéséről

Szakértő adatai		
neve:	Udvari Zoltán	
nyilvántartási szám:	FSZ/2020/000019	
kapcsolattartási adatok	telefonszám: +36209624096	
	e-mail: zoltan.udvari@gmail.com	
szakértői vélemény készítésének időpontja	2023.12.02.	
Felnőttképző		
neve	Best-Work Kft.	
székhelye:	1225 Budapest, Nagytétényi út 233.	
engedélyszáma:	E/2020/000045	
kapcsolattartási adatai:	levelezési cím: 1093 Budapest, Lónyay u. 41.	
	telefonszám: +36 20 359 5929	
	e-mail: krisztina.szarvas@gmail.com	
képviselőre jogosult személy:	Szarvas Krisztina Julianna ügyvezető	
Részszakma		
megnevezése:	4 0732 07 04 számú Csőhálózat-szerelő részszakma	
besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0732	
óraszám:	480 , amelyből 100 óra az interaktív és távolléti kapcsolattal, az online térben megvalósított, személyes jelenlétet nem igénylő kontaktórás – valós idejű – képzési rész. A résztvevő személyes jelenlétét igénylő kontaktóra 380 .	
a képzés tananyagegységei, óraszámjai:	Épületgépészeti alapismeretek (ágazati alapoktatás)	140
	Hegesztési alapismeretek	180
	Épületgépészeti alapoás	140
	Duguláselhárítás	20
Az előzetes minősítés összegzése		
A szakmai és képzési programot – a jogszabályi előírások szerint - átvizsgáltam, és a rendelkezésemre álló dokumentumok és információk alapján megállapítom, hogy megfelel a jogszabályi követelményeknek, illetve az 4 0732 07 04 számú Csőhálózat-szerelő megnevezésű részszakma megszerzésére irányuló szakmai oktatást megalapozó képzési és kimeneti követelménynek .		
Az előzetes minősítés indokolása		
<p>A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzési törvénynek, továbbá a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.</p> <p>A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>A képzési program erősségének tekinthető, hogy – a felnőttképzési törvény elvárásainak megfelelően – magában foglalja a képzésben résztvevők teljesítményét értékelő rendszer részletes leírását is.</p> <p>A képzési program koherenciája megfelelő.</p> <p>Egyéb megállapítások</p> <ul style="list-style-type: none"> - A 10 oldalból álló képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva; - a képzési program utolsó oldalán feltüntetésre került az előzetes minősítés ténye, helye és időpontja, továbbá a felnőttképzési szakértő nyilvántartásában szereplő nyilvántartási száma; - a papíralapú képzési program mindegyik oldalán szerepel a szakértő szignója, amelynek utolsó oldalát a szakértő aláírásával látta el. <p>A szakértő felhívta a Felnőttképző figyelmét arra, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ az előzetesen minősített képzési programot a Felnőttképző képviselőjére jogosult személynek a képzési program utolsó oldalán alá kell írnia; 		

- ☒ A Felnőttképzőnek az előzetes minősítés alapját képező szakértői véleményt – a felnőttképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 18. § (5) értelmében – mellékelni kell a képzési programhoz;
- ☒ A képzés program módosítása esetén a Felnőttképzőnek el kell végeztetnie a módosított képzési program előzetes minősítését.



.....
Szakértő aláírása



.....
Felnőttképző képviselőjének aláírása