


# SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Ipari szigetelő bádogos
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Gyémánthegy.eu Tanácsadó és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság, E/2020/000034
Szakértői megállapítások	
<p>1. A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.</p> <p>2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2023.06.14.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Udvari Zoltán FSZ/2020/000019
Felnőttképzési szakértő aláírása	

# KÉPZÉSI PROGRAM SZAKMAI KÉPZÉS

## IPARI SZIGETELŐ BÁDOGOS

(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 07324013)

A PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2021. DECEMBER 8.



## 1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Ipari szigetelő bádogos
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	07324013
1.3.	Ágazat megnevezése:	Építőipar ágazat
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0732
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	Ipari szigetelő bádogos
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	4
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerinti szint:	4
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	3
<p>A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése képesítési követelményt előíró jogszabály:</p> <p>A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.</p> <p>A képesítési követelményt előíró jogszabály: -</p> <p>Az ipari szigetelő bádogos ipari technológiai és épületgépészeti berendezések hőszigetelését és védőburkolatát gyártja és szereli, szükség esetén felújítását, javítását végzi. Az ipari szigetelő munkája során:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• helyszíni izometrikus felmérést végez;</li> <li>• előregyártást végez, majd az elemeket helyszínre szállítja;</li> <li>• tartó-, távtartószerkezetet szerel;</li> <li>• hőszigetelő réteget szerel csővezetéken, tartályon, kazánon, füstgázvezetéken;</li> <li>• ellenőrzi az eltakarásra kerülő szerkezeteket, a megelőző munkafolyamat eredményét;</li> <li>• védőburkolatot szerel csővezetéken, tartályon, kazánon, füstgázvezetéken;</li> <li>• gondoskodik az anyagok és eszközök szakszerű tárolásáról.</li> </ul> <p>Az Ipari szigetelő bádogos szakképzettségre azért van szükség, mert a szakmajegyzékben szereplő Bádogos alapszakmában a tanulók csak ismeret szinten találkoznak az ipari technológiai és épületgépészeti berendezések hőszigetelésével és azok védőburkolatának gyártásával, szerelésével. Az ipari szigetelő bádogosnak nem is szükségesek azok az ismeretek, amelyek a tetőkről történő vízelvezetéssel, vagy tetők átszellőztetésével kapcsolatosak. Ezért nem feltétele a képzésre való belépésnek a szakmai előképzettség, elegendő az alapfokú iskolai végzettség.</p>		
1.9.		

	A szakképesítés megszerzése azért fontos és szükséges, mert az ipari és épületgépészeti berendezések szakszerű, gazdaságosan megtervezett és kivitelezett hőszigetelésével jelentős energiatakarékosság érhető el. Ezzel az energiatermelés és felhasználás kevesebb tüzelőanyag elégetését igényli, így kisebb káros anyag kibocsátást eredményezve jelentős környezetvédelmi hatással jár.
	A képzés célja:
1.10.	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el az <b>Ipari szigetelő bádogos</b> szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
	A képzés célcsoportja:
1.11.	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető ismeretek, készségek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.
	A képzés során megszerezhető kompetenciák:
1.12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szakszerűen át tudja venni, illetve átadni a munkaterületet, munkát.</li> <li>• Képes a munkaterületre a megfelelő anyagokkal, eszközökkel felvonulni.</li> <li>• Képes helyszíni izometrikus felmérést végezni.</li> <li>• A felmérés adatai alapján képes az anyagszükséglet meghatározására és a vonatkozó árajánlat elkészítésére táblázatos formában.</li> <li>• A szerződés előkészítéséhez képes megadni a szükséges gazdasági és vállalkozási adatokat.</li> <li>• Képes a kivitelezési E-napló jogszabály szerinti vezetésére.</li> <li>• Értelmezni tudja a kiviteli terveket és összehasonlítni a helyszíni felméréssel, ennek alapján képes anyagszükségletet meghatározni.</li> <li>• Képes előgyártást végezni, az előgyártott elemeket a helyszínrre szállítani.</li> <li>• Megfelelő szilárdságú tartó-, távtartószerkezetet képes választani és felszerelni.</li> <li>• Képes a szükséges hőszigetelő anyag rétegvastagságát meghatározni, a szigetelést tartályra, készülékre, füstgázvezetésekre felszerelni.</li> <li>• Képes védőburkolatot szerelni tartályra, készülékre, füstgázvezetésekre.</li> <li>• Beépített szigetelésű burkolatot tud szerelni csőszerelvényekre.</li> <li>• Ellenőrizni tudja az eltakarásra kerülő szerkezetek állapotát, a megelőző munkafolyamat eredményét.</li> <li>• Munkavégzése során képes felmérni a veszélyforrásokat és az egészségre ártalmas tényezőket, betartani a helyi üzemre előírt sajátos munkabiztonsági előírásokat.</li> <li>• Munkája során képes teljesíteni a műszaki előírások, a környezetvédelmi és egyéb jogszabályok rá vonatkozó rendelkezéseit.</li> <li>• Képes az anyagok és eszközök szakszerű tárolására.</li> <li>• Szabályszerűen tudja gyűjteni és tárolni a keletkezett hulladékot.</li> </ul>

## 2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	alapfokú iskolai végzettség
2.2.	Szakmai előképzettség:	--
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	szükséges
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	--
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése:	--
2.6.	Pályaalkalmassági követelmény:	--
2.7.	Egyéb feltételek:	--



### 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	400
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	30%

### 4. Tananyagegységek/témakörök/modulok

A képzés tananyagegységeinek/témaköreinek/moduljainak megnevezése <sup>1</sup> :		Óraszám:
4.1.	Ipari szigetelő bádogos	400

#### 4.1. Tananyagegység/témakör/modul<sup>2</sup>

4.1.1.	Megnevezése <sup>3</sup> :	Ipari szigetelő bádogos
4.1.2.	Célja:	A képzésben résztvevő sajátítsa el a szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	<b>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció:</b> frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. <b>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás):</b> távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	<b>A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport összetételének és igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek:</b> előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat, kiadott feladatok pontosítása, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás.
4.1.5.	Óraszám <sup>4</sup> :	400
4.1.6.	Beszámítható óraszám <sup>5</sup> :	200

<sup>1</sup> A sorok száma bővíthető.

<sup>2</sup> A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővíthető.

<sup>3</sup> Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel.

<sup>4</sup> Megegyezik a 4. pontban megadott órásszámmal, és megegyezik a témakörök összórászámmal.

<sup>5</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órásszámba beszámítható - egyéb esetben nem releváns.



4.1.7	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	Ipari szigetelő bádogos elméleti és gyakorlati ismeretek
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>6</sup> :	400
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A tűz- és környezetvédelmi szabályok a munkaterületre vonatkozólag.</li> <li>• Az ipari anyagok fizikai, mechanikai, hőtechnikai, villamos, kémiai (korróziós), tulajdonságai. A munkaterületen végzett szigetelési munkákhoz szükséges eszközök.</li> <li>• Ismeri az izometrikus axonometria rajzi ábrázolását, a méretek felvételét, megadását.</li> <li>• Az Excel táblázat használata az anyagszükséglet kiszámításához.</li> <li>• A szerződés kötéshez szükséges jogi alapok.</li> <li>• Az E-napló vezetéséhez szükséges szövegszerkesztő program.</li> <li>• A műszaki ábrázolás, méretmegadás szabályai és az anyagszükséglet meghatározásának számításai.</li> <li>• A védőburkolatok gyártási technológiái, az alkalmazott gépek, eszközök biztonságos használata.</li> <li>• A tartószerkezeti elemek megfelelő kötési módjai.</li> <li>• Különböző hőszigetelő anyagok, tulajdonságai, azok alkalmazhatósága, felszerelése.</li> <li>• A védőburkolatok fajtái és felszerelésének módjai, az ipari és épületgépészeti berendezések.</li> <li>• Az ipari és épületgépészeti berendezések elemei, azok helyes működése.</li> <li>• A veszélyforrások és a betartandó biztonsági előírások.</li> <li>• A munkáját érintő műszaki előírások, környezetvédelmi és egyéb jogszabályok.</li> <li>• Az anyag-, eszköz- és hulladéktárolás szabályai.</li> </ul>
4.1.8.	A tananyagegység/témakör/modul elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

## 5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám <sup>7</sup> :	40 fő
------	---	-------

<sup>6</sup> A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.

<sup>7</sup> Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.



## 6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1.	<b>Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:</b>
	Résztevő kérésére biztosított.
6.2.	<b>Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:</b>
	<p>A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzés közbeni fejlesztő értékelés, az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének módjai lehetnek:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visszakérdezés,</li><li>• Gyakorlati feladatmegoldás,</li><li>• Képzésben résztvevő visszajelzései,</li><li>• Beszélgetés,</li><li>• Feladatlap kitöltése,</li><li>• Házi feladat ellenőrzése,</li><li>• Írásbeli felelet.</li></ul> <p>A fenti fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p>
6.3.	<b>Résztevő záró (szummatív) értékelése:</b>
	<p>A képzés záróvizsgálattal zárul. A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra, feladatait a képző intézmény állítja össze.</p> <p>A záró feladaton megszerezhető minősítések:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Megfelelt</li><li>• Nem felelt meg</li></ul> <p>A megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Megfelelt: legalább 51%-os teljesítmény</li><li>• Nem felelt meg: 50% vagy az alatti teljesítmény.</li></ul>

## 7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	<b>TANÚSÍTVÁNY</b> 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt” minősítés megszerzése.

## 8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	<b>Személyi feltételek:</b>	Felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő 5 éves szakmai tapasztalattal, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább 5 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató.
------	-----------------------------	--

8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p><b>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén:</b> a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, tanulói és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés.</p> <p><b>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési programban alkalmazott szoftverek;</li><li>• képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés.</li></ul> <p><b>Eszközjegyzék:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anyagmozgató eszközök</li><li>• Mérőeszközök</li><li>• Jelölőeszközök</li><li>• Lemezollók</li><li>• Fogók</li><li>• Kalapácsok</li><li>• Szegecsezők</li><li>• Elektromos kézi kisgépek</li><li>• Fémipari kéziszerszámok</li><li>• Szerelőszerszámok</li><li>• Telepített lemezmegmunkáló gépek, felszerelések</li><li>• Műszaki dokumentáció</li><li>• Nem programozható számítógép</li><li>• Ceruza</li><li>• Vonalzók</li><li>• Körző</li><li>• Egyéni és csoportos munkavédelmi eszközök, berendezések</li><li>• Anyagmozgató gépek, eszközök</li><li>• Szerelő- és bontószerszámok</li><li>• Lemezmegmunkáló szerszámok</li></ul>
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	<p>A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja.</p> <p><b>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:</b> a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.</p>



8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	--
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	--

### 9. Képesítő vizsga

**A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja.** A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként **akkreditált vizsgaközpont szervezhet.** A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepesites.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.

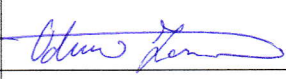
A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

#### A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

**A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.**

Egyéb feltételek: --

### 10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2023.06.14.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Udvari Zoltán
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000019
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	