


## SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Kecskeméti Szakképzési Centrum, E/2020/000133
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 megszerezhetőek a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2023.06.27.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Udvari Zoltán FSZ/2020/000019
Felnőttképzési szakértő aláírása	

## KÉPZÉSI PROGRAM SZAKMAI KÉPZÉS

**ÉGÉSTERMÉK-ELVEZETŐ ÉPÍTŐ, SZERELŐ, KARBANTARTÓ**  
**(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 07323004)**  
**A PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2021. JANUÁR 8.**

## 1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	07323004
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:	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	3
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerinti szint:	3
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	2
1.9.	<p>A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése képzési 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 képzési követelményt előíró jogszabály: -</p> <p>Egy képzett Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó szakember önállóan és csoportmunkában is képes újonnan telepített tüzelőberendezések égéstermék-elvezető berendezéseinek és azok tartozékainak szakszerű, a vonatkozó szabványoknak és a beépítésre kiválasztott szerkezetekkel szemben támasztott követelményeknek megfelelő építésére, szerelésére. A használatban lévő vagy újból használatba kerülő égéstermék-elvezető berendezéseken a szakember elvégzi a szükséges karbantartási, javítási munkálatokat, azok átépítését, béléscsővezetését, utólagos belső vakolását, a szerelt égéstermék-elvezető berendezések újbóli hőszigetelését, keményhéjalását, rögzítéseinek megerősítését, a tisztítási-, ellenőrzési feltételek előírások szerinti kialakítását, valamint az ehhez szükséges szerkezetek (kéményseprőjárda, korlát, lépcső) kiválasztását, telepítését. A szakember a munkálataihoz építészeti és épületgépészeti terveket olvas és értelmez, illetve egyeztet a közreműködő szakemberekkel. Munkája során számítógépet használ, elvégzi a szükséges adminisztratív teendőket, valamint kiemelt figyelmet fordít a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartására.</p> <p>A korszerű tüzelőberendezések fejlesztésével párhuzamosan a kapcsolódó égéstermék-elvezető berendezések kialakítása, anyagminősége, műszaki megoldása is rendkívül gyors fejlődésen ment keresztül. A hagyományos kémények nem alkalmasak a korszerű tüzelőberendezések égéstermékének biztonságos elvezetésére. Ennek következtében olyan szakemberekre van szükség, akik biztonsággal képesek megválasztani a különböző működési elvű tüzelőberendezések telepítendő égéstermék-elvezető berendezéseket. A képzett szakember ismeri a vonatkozó műszaki szabályozási</p>	



	előírásokat, szabványokat, technológiai utasításokat. Az égéstermék-elvezető berendezések hibás működése üzemzavart, tűz- és balesetveszélyt, szélsőséges esetben halálos mérgezést is okozhat, ezért rendkívül fontos, hogy ezeknek a berendezéseknek telepítését, korszerűsítését, javítását megfelelő szakmai felkészültséggel rendelkező szakemberek végezzék. Épületállományunk sokasága miatt növekvő munkaerőpiaci igény alapján és a fentiekben megfogalmazott változó technológiai környezetnek való megfelelés miatt új szakemberek képzése és a meglévők továbbképzése indokolt ezen a szakterületen.
1.10.	<p>A képzés célja:</p> <p>A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el az Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.</p>
1.11.	<p>A képzés célcsoportja:</p> <p>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.</p>
1.12.	<p>A képzés során megszerezhető kompetenciák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olvassa és értelmezi az építészeti- és épületgépészeti terveket, a kéményseprő-ipari tanúsítványokat, nyilatkozatokat. Vázrajzot, tetőalaprajzot készít, értelmezi az égéstermék-elvezetők hő- és áramlástechnikai méretezését.</li> <li>• Anyagigényt, költségvetési klírást állít össze, szerződést, kivitelezői nyilatkozatot készít.</li> <li>• Adminisztratív tevékenységeit (árjajánlat, nyilatkozatok készítése stb.) számítógép segítségével végzi, szövegszerkesztő, táblázatkezelő szoftvereket, levelező- és böngészőprogramokat, számítógépes perifériákat alapszinten használ.</li> <li>• Munkaterületén kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit. Baleset esetén szakszerűen intézkedik a sérült ellátásával és a további balesetveszély elhárításával kapcsolatban.</li> <li>• Alkalmazza munkavégzése során az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó hatályos, és a korábban hatályban volt jogi- és műszaki szabályozásokat, szabványokat.</li> <li>• Égéstermék-elvezetőket, égési levegő ellátó rendszereket épít, szerel, karbantart, bont. Szakszerűen használja a munkavégzéshez szükséges eszközöket, szerszámokat, műszereket, mérőeszközöket.</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, (foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat)
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	Az égéstermék-elvezetés ellenőrzésének, tisztításának vagy építésének, szerelésének, javításának területén végzett, igazolt 2 éves gyakorlat.
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése:	--
2.6.	Pályaalkalmassági követelmény:	--
2.7.	Egyéb feltételek:	--

### 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	300
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	20%

### 4. Tananyagegységek/témakörök/modulok

A képzés tananyagegységeinek/témaköreinek/moduljainak megnevezése <sup>1</sup> :		Óraszám:
4.1.	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó	300

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

4.1.1.	Megnevezése <sup>3</sup> :	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó
4.1.2.	Célja:	A képzésben résztvevő sajátítsa el az Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó tananyagegység megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.  A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport összetételének és igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: 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> :	300

<sup>1</sup> A sorok száma bővíthető.

<sup>2</sup> A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató olfejezetek 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 órászámmal, és megegyezik a témakörök összórászámával.



4.1.6.	Beszámítható óraszám <sup>5</sup> :	150
4.1.7	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó elméleti és gyakorlati ismeretek
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma <sup>6</sup> :	300
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az építészeti és az épületgépészeti rajzi ábrázolás alapjai, a vetületi ábrázolási módok. A kéményseprőlipari égéstermék-elvezető jelölések, hibajelzések.</li> <li>• A munkájához választható anyagok, gyártmányok, a munkadíj számításához szükséges normák, az előírt alaki és formai követelmények, dokumentumok.</li> <li>• A szakterülethez szükséges alapvető informatikai, adminisztratív ismeretek.</li> <li>• A szakterületére vonatkozó általános és speciális munkatűz- és környezetvédelmi előírások, munkavédelmi felszerelések, a baleset esetén szükséges teendők, magatartás, elsősegélynyújtási ismeretek.</li> <li>• A szakterületre vonatkozó hatályos és hatályban volt jogi- és műszaki szabályozások, szabványok. A szakterületére vonatkozó használatba vételi eljárások.</li> <li>• A szakterületét érintő építési-, szerelési, karbantartási, javítási technológiák, az alkalmazandó eszközök, szerszámok, műszerek, mérőeszközök használata, kezelése, karbantartása.</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
------	---	-------

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

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés:
	Résztvevő kérésére biztosított.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés:

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

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

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



	<p>A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulószervezési 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 visszajelzése,</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.	<p>Résztvevő záró (szummatív) értékelése:</p> <p>A képzés záróvizsgálattal zárul. A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra.</p> <p>A záróvizsga formája: írásbeli.</p> <p>Feladatait a képző intézmény állítja össze az alábbi témakörökből:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az égéstermék-elvezető berendezések építésére, szerelésére, karbantartására vonatkozó jogi- és műszaki előírások</li> <li>• Szakmai számítások</li> <li>• Az égéstermék-elvezető berendezések működése</li> </ul> <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.	Személyi feltételek:	<p><b>Elméleti oktató:</b> a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktató.</p> <p><b>Gyakorlati oktató:</b> a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi</p>
------	----------------------	---

		területének megfelelő szakképesítéssel és legalább öt éves szakmai gyakorlattal 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>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, tanuló és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés.</p> <p>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:</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> Kézi szerszámok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fogók (svéd, lapos, kombinált, kúpos, vízpumpa);</li> <li>• satu, satupad;</li> <li>• lemezvágó olló;</li> <li>• csavarhúzó;</li> <li>• kalapácsok;</li> <li>• reszelők;</li> <li>• dörzspapír;</li> <li>• sarokcsiszoló;</li> <li>• fűrőgép;</li> <li>• ütvefűrő;</li> <li>• gyorsvágó (fém- és kővágó korongokkal);</li> <li>• fémfűrész;</li> <li>• olló;</li> <li>• szike;</li> <li>• síkosító anyag tömitések illesztéséhez;</li> <li>• asztal;</li> <li>• szék;</li> <li>• íróeszköz;</li> <li>• típus nyomtatvány;</li> <li>• A/4-es papír;</li> <li>• munkavédelmi cipő;</li> <li>• munkaruha;</li> <li>• védőkesztyű;</li> <li>• védőszemüveg;</li> <li>• porálarc;</li> <li>• fejkendő sisak;</li> <li>• fülvédő;</li> <li>• beülő-hevederes zuhanásgátló;</li> <li>• hossz mérő eszközök;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• vízmérték;</li> <li>• függőn;</li> <li>• ácsceruza;</li> <li>• zsebszámológép;</li> <li>• számítógép;</li> <li>• nyomtató.</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>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: 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 szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a <https://szakkepesites.ikk.hu/> weblapon érhető el a programkövetelmények menüpontban.

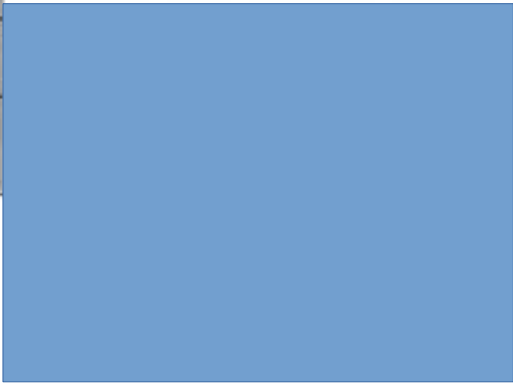
A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

### 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:	2023.06.27.
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:	