

A 07323004 azonosítószámú

“Égéstermék-elvezető építő, szerelő,
karbantartó”

megnevezésű szakképesítés képzési programja

Kiadta	Pál Zoltán ügyvezető, szakmai vezető
Változat	1v
Megjegyzés	

Alapvetések

Preambulum

„Annak érdekében, hogy a társadalom tagjai meg tudjanak felelni a gazdasági, kulturális és technológiai fejlődés kihívásainak, eredményesen kapcsolódhassanak be a munka világába, sikeresek lehessenek életük során, és a felnőttkori tanulás és képzés segítségével az életvitel minősége javulhasson, szükség van a szakmai, a nyelvi és a támogatott képzések szervezetségének növelésére, tartalmuk minőségének és megvalósításuk ellenőrzésének erősítésére...”

A képzési programok szerkezete

Képzési programjaink három fő részből állnak: általános adatlap, a képzés adatlapja, továbbá a tananyagegységek adatlapjai. A program készítésekor a nagyobb egységtől haladunk a részletes kifejtés felé.

Általános adatlap: ez a dokumentumrész tartalmazza a felnőttképzési tevékenységünk általános jellemzőit, fő szabályait, amelyek minden képzésünkre vonatkoznak. Forrása a minőségpolitikánk és a Minőségirányítási Kézikönyv eljárásai.

Képzési adatlap: az adott képzésre vonatkozó követelmények kifejtését tartalmazza. Azon paramétereket, meghatározásokat, amelyek csak az adott képzésre vonatkoznak. Forrásai a Képzési és Kimeneti Követelmények (KKK), a Programkövetelmények (PK).

Tananyagegységi adatlapok: a részletes követelményeket tartalmazó dokumentum, amelyben – a szakmai tartalmakon túl – a megvalósítás módjára vonatkozó, továbbá a képzésszervezés rendjére utaló részleteket fejtjük ki.

Értelmezések, meghatározások

Munkánk során használt fogalmaink a hatályos felnőttképzési törvényhez és a végrehajtási rendelethez illeszkednek. Az alábbiakban a képzési tevékenységünk sajátosságait fejtjük ki.

Képzési ütem: a tananyagegységekhez rendelt feladatok teljesítésének képzési projektenként változtatható tagolása. A különböző ütemekhez jól meghatározható oktatási és tanulási munkaformákat, és a rendelünk.

I. ütem: frontális elméleti kontaktóra vagy online élő videokonferencia. A Résztevő a képzési alkalmakon való megjelenését a jelenléti ív aláírásával vagy oktatója aláírásával bizonyítja, Képző ezt ellenőrzi. A képzés helyszíne a Képző tulajdonát képező vagy bérelt oktatási helyiségek, online videokonferencia-plattformok.

II. ütem: elméleti konzultáció a Fktv. értelmező rendelkezései szerint. A frontális képzés kiegészül kötelezően teljesítendő egyéni feladatokkal, amelyeket a Képző ad ki és értékeli. A teljesítéséhez elektronikus módon elérhető konzulens rendel, valamint órakeretet biztosít. „Megfelelt” minősítésű feladatteljesítés esetén a résztvevő az adott ütemre megszabott óraszámot teljesítette. A Képző a teljesítést alátámasztó produktumokat a jogszabályokban meghatározott ideig megőrzi. A II. ütem képzési helyszín szempontjából közömbös. A tananyagegység teljesíthető a Képző által évenként elfogadott és meghirdetett „szabad sáv” programjaiban is.

III. ütem: frontális gyakorlati kontaktóra, az (pl. elméletigényes gyakorlat) üteme. Résztevő a képzési alkalmakon való megjelenést a jelenléti ív aláírásával bizonyítja, Képző ezt ellenőrzi.

IV. ütem: jellemzően munkaköri kontaktgyakorlat, melynek helyszínét, személyi és tárgyi feltételeit a Képző bérleti- vagy együttműködési szerződéssel biztosítja. Résztevő a képzési alkalmakon való megjelenést aláírt jelenléti ívvel, gyakorlati naplóval bizonyítja, Képző ezt ellenőrzi. Résztevő a Képző által meghatározott

gyakorlati időt más gyakorlati képzést nyújtónál is teljesítheti, amennyiben az a jogszabályoknak megfelel, és a Képzővel együttműködik.

V. ütem: az egyéni gyakorlati feladatok üteme, például záródolgozatok, projektfeladat, hospitáció, egyéb összetett gyakorlati feladat. A teljesítéséhez elektronikus módon elérhető konzulenszt rendel és órakeretet biztosít. A feladat „Megfelelt” minősítésű teljesítése esetén a résztvevő az adott ütemre megszabott óraszámot teljesítette. A Képző a teljesítést alátámasztó dokumentumokat a jogszabályokban meghatározott ideig megőrzi. Az V. ütem képzési helyszín szempontjából közömbös. A tananyagegység teljesíthető a Képző által meghirdetett „szabad sáv” programjaiban is.

VI. ütem: a képzésközi tudásmérések és a képzést lezáró vizsga üteme. A képzésközi mérést a Képző a képzési program alapján, tananyagegységenként hajtja végre. A záróvizsga szakmai tartalma, a végrehajtás módja harmonizál a Képzési és Kimeneti Követelményekben a részsakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga, vagy a Programkövetelményekben meghatározott képesítő vizsga szabályaival. A Képző a VI. ütemhez óraszámot nem rendel, a keletkezett dokumentumokat a jogszabályokban előírt ideig megőrzi, továbbá a résztvevő számára – további felhasználásra – a szükséges példányokat biztosítja.

Produktum: a képzési program tananyagegységeinek teljesítését alátámasztó munkadarab vagy dokumentum. Szabad sáv: A Képző évenként meghirdetett *képzéscsomagja*, amely vonatkozhat kulcskompetenciák fejlesztésére, munkaköri részfeladatok magasabb szintű ellátására.

Haladási ütemterv: az összes képzési ütemet tartalmazó dokumentum. A csak a frontális képzést tartalmazó része az órarend. A haladási ütemterv tartalmazhatja a fontosabb határidőket, szervezési feladatokat.

A képzések alapelvei

Az intézmény felnőttképző tevékenysége keretében – engedély birtokában – állam által elismert részsakmára irányuló szakmai oktatást, szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzést szervez és valósít meg, képzései megvalósítását nagyrészt magánszemélyek és gazdálkodó szervezetek befizetéseiből, kisebb részben állami vagy pályázati forrásból fedezi. A Képző felelős a résztvevők és a partnerek által megfogalmazott elvárások egyértelmű meghatározásáért, és elkötelezettek azoknak a lehető legmagasabb színvonalon való teljesítéséért annak érdekében, hogy az intézmény felnőttképzésével kapcsolatos résztvevői és partneri elégedettségi mutatója folyamatosan a legmagasabb eredményt érje el.

Általános célunk olyan ismeretek, készségek és képességek összességének kialakítása, amelyek által a képzésben résztvevő felnőtt egy adott területen képes lesz meghatározott döntésen és a megvalósításon alapuló eredmény elérésére. A képzési programjainkban részletezett kompetenciák fejlesztéséhez olyan tanulási és oktatási formákat rendelünk, amelyek alkalmazásával – a képzési cél elérésén túl – a munkaerőpiac aktuális elvárásai is érvényre jutnak.

A képzések során alkalmazott tanulási munkaformák

A tananyagegységeket olyan logikus egységekre (ütemekre) bontjuk, amelyek túlmutatnak a hagyományos tantárgy ⇒ témakör ⇒ elméleti képzés ⇒ gyakorlati képzés keretein és összefűzi – minden érintett számára átlátható képzési struktúrát megjelenítve – a programban nevesített tananyagegységek szakmai tartalmait, feladatait. Elkötelezettek vagyunk a résztvevő egyéni haladását követő, mérő és irányító online képzéstámogató platformok és képzésmenedzsment rendszerek használata iránt. E megoldások alkalmazása esetén is biztosítjuk a résztvevőknek a képzéshez használandó szakirodalom, szemelvény- vagy feladatgyűjtemény és egyéb szakmai tartalmak listáját, jegyzékét. A képzés szerkezete illeszkedik a programtantervben és a programkövetelményben meghatározott keretekhez, ezért az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A

cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A szereplők tevékenysége alapján:

- (1) Az oktató munkáján alapuló (előadás, magyarázat, feladatkiadás)
- (2) A résztvevő munkáján alapuló (kiselőadás, munkatankönyv való foglalkozás, beadandó feladatok)
- (3) A résztvevő és az oktató közös munkáján alapuló (megbeszélés, beszélgetés, vita, projektmunka)

Az oktatási folyamatban betöltött szerepük szerint:

- (1) Új ismeretszerző módszer
- (2) A képességek fejlesztésének módszerei (alkalmazást segítő módszer)
- (3) A rendszerezést és rögzítést segítő módszerek.

Csoportosíthatjuk az információ típusa szerint:

- (1) A verbális módszer (szóbeli, írásbeli)
- (2) Szemléltető módszer és modern technikát alkalmazó gyakorlati módszerek.

Az oktatás logikai iránya szerint:

- (1) Induktív illetve deduktív jellegű módszerek.

A tanulási munka irányításának szempontjai szerint:

- (1) Oktatói vagy résztvevői dominanciájú módszerek
- (2) Érintettek közös munkája

A képzések célcsoportja

Munkáltatójuk döntése alapján beiskolázott munkavállalók, saját elhatározásukból a karrierjükön változtatni szándékozók, továbbá támogatott munkaerőpiaci képzések keretében képzésbe vont felnőttek.

A személyi feltételek biztosításának módja

A Képzési és Kimeneti Követelményben meghatározott részsakma vagy a programkövetelményekben szabályozott szakképesítés oktatásának esetén a képzésben oktatóknak a 2019. évi LXXX. tv. a szakképzésről, továbbá a 12/2020. (II. 7.) Korm. a szakképzésről szóló tv. végrehajtásáról rendelet előírásainak kell megfelelni:

„... az ágazatnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie...”

„...A gyakorlati ismereteket oktató személynek legalább érettségi végzettséggel és az ágazatnak megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie...”

Az oktatók végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárásokat tananyagységenként rögzítjük, amennyiben szükséges. Foglalkoztatásuk a magánszemélyekre vonatkozó megbízási jogviszonyban vagy vállalkozókra, vállalkozásokra vonatkozó megbízási keretében történik.

Tárgyi feltételek

Helyiségek:

- (1) Tanterem képzési helyszínenként, az egyidejűleg képzésben lévő csoportok számának megfelelően.
- (2) Adminisztrációs iroda és irattár intézményenként 1.
- (3) Ügyfélszolgálati helyiség vagy pult intézményenként 1.
- (4) Elérhetőség jelzése képzési helyszínenként.

Kiszolgáló helyiségek:

- (1) Férfi / női WC helyiség képzési helyszínenként 1-1.

Eszköz, berendezés:

- (1) A tanuláshoz asztalok, székek vagy írólapos székek résztvevők létszámának figyelembevételével.
- (2) Tanári asztal, szék, tábla vagy flipchart tantermenként 1.

Egyéb eszközök:

- (1) Fénymásoló intézményenként 1.
- (2) Számítógép internet hozzáféréssel, perifériákkal intézményenként a szakmai tartalom és a létszám szerint.
- (3) Hang- és képlejátásra alkalmas eszköz vagy eszközök.
- (4) Az online képzést támogató platformok.
- (5) Képzésmenedzsment rendszer – opcionális
- (6) Képzési ügyvitelszervező rendszer.

A tárgyi feltételek biztosításának módja

Elmélet: a képző telephelyei, és bérelt oktatótermei, saját tulajdonú oktatástechnikai és szemléltető eszközei, online feladatvégzést támogató platformok segítségével biztosítjuk.

Gyakorlat: a gyakorlati képzéseket saját tulajdonú tanműhelyben és eszközökkel vagy a gyakorlati képzést nyújtó szervezet – megállapodások alapján biztosított – helyiségekben és eszközökkel biztosítjuk.

Pénzügyi feltételek biztosítása¹

A képzés pénzügyi feltételeit a résztvevők önerős befizetéseiből vagy képzési hiteléből, pályázati forrásokból, munkáltató befizetéseiből biztosítjuk.

A képzésbe való bekapcsolódás és a részvétel feltételei

A Képző felvételi eljárás lebonyolítását követően határoz arról, hogy a jelentkező a képzést megkezdheti. Az eljárás egy kötelező és kettő fakultatív részből áll.

Kötelező elem a képzés megkezdésének feltételeinek vizsgálata (1), míg az előzetesen megszerzett tudás beszámítása (2), illetve az előzetes tudásmérés (3) a jelentkező kérelme alapján történik.

- (1) A képzés megkezdését megelőzően a Képző kötelező feladata a Képzési és Kimeneti Követelményekben, vagy a Programkövetelményekben meghatározott bemeneti feltételek vizsgálata,

¹ Ez a fejezet a felnőttképzési engedélyhez nélkülözhetetlen vagyoni biztosíték biztosításának módját nem tárgyalja.

amelyet a Képző – felvételi eljárás keretében – a jelentkező által bemutatott dokumentumok alapján végez, tehát a képzésbe vonhatósági feltételek meglétét a Képző felvételi eljárás keretében vizsgálja. Kötelezően vizsgálandó elemek az adott képzésre vonatkozóan: iskolai előképzettség, szakmai előképzettség, előírt szakmai gyakorlat, alkalmassági követelmények (foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat, pályalkalmassági vizsgálat).

- (2) Az előzetesen megszerzett tudás beszámítása eljárás a jelentkező kérelme alapján indított eljárás. A jelentkező – dokumentummal igazolt – tanulmányainak beszámítása, amelynek eredményeként a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a jelentkezőt fel lehet menteni. A benyújtott dokumentumokon (például diploma, oklevél, bizonyítvány, tanúsítvány, képzéslátogatási igazolás) azt vizsgáljuk, hogy mely KEOR szerinti képzési területre, ágazatra vonatkozik, milyen képzettségi szintet képvisel a Magyar Képesítési Keretrendszerrel összevetve. A beszámítás eredményét a Képző határozatban rögzíti és a felnőttképzési szerződésbe is beemeli.
- (3) Az előzetes tudásmérés annak felmérése, hogy a képzésre jelentkező a dokumentumokkal nem igazolható tanulmányai, megszerzett gyakorlati tapasztalatai alapján – már a képzéshez történő csatlakozást megelőzően – képes-e a képzés során elsajátítandó tananyagegység követelményeinek teljesítésére. A követelmények megfelelő szintű teljesítése esetén a tananyagegység elsajátítására irányuló képzési rész alól a képzésre jelentkezőt fel kell menteni. A tudásmérés történhet írásban, szóban, gyakorlatban. A mérendő kompetenciaelemek megkövetelhetik, hogy a felsoroltak valamely kombinációját alkalmazzuk, a képzési programban a Képzésben résztvevők teljesítményét értékelő rendszer leírása résznek megfelelő módon. Támogatott képzéseknél vagy támogatásban részesülő résztvevők esetén az előzetes tudásmérés kötelezően végrehajtandó. Eredményét a Képző határozatban rögzíti és a felnőttképzési szerződésbe is beemeli.

A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

A teljesítményértékelés formája függ a program a tananyagegységeknél meghatározott kompetenciaelemektől, ennek megfelelően írásbeli, szóbeli, gyakorlati teljesítményértékelést alkalmaz. A rendszert az előzetes tudásmérésre is használja.

Írásbeli: a tudásmérést feladatközlő lapon kiadott teszttel, vagy a Képző által kiadott egyéb írásbeli feladattal történik. A lefolytatása során keletkezett és kezelt dokumentumok megnevezése: feladatközlő lap, értékelési útmutató, osztályozó ív. A vizsgatevékenység tartalma a képzési programban meghatározott tananyagegységek oktatása során fejlesztendő kompetenciaelemek szakmai ismereteire támaszkodik. Időtartama 60 perc.

Helyszíne a Képző által bérelt, szerződéses együttműködéssel rendelkezésre álló, vagy saját tulajdonú képzési helyszínei vagy – az azonosítást követően – online. A minősítésekhez tartozó követelményeket a megszerzett pontszámok százalékában határoztuk meg:

- Megfelelt: 5 (jeles) 86-100%; 4 (jó) 71-85%; 3 (közepes) 61-70%; 2 (elégséges) 31-60%
- Nem felelt meg: 1 (elégtelen) 0-30%

Gyakorlati: a tudásmérés a Képző által összeállított gyakorlati tételsor alapján helyszíni demonstrációval vagy projektfeladat² bemutatásával hajtjuk végre. A lefolytatása során keletkezett és kezelt dokumentumok megnevezése: feladatközlő lap, értékelési útmutató, osztályozó ív. A vizsgatevékenység tartalma a képzési

² Projektfeladat bemutatása kiegészül szóban történő „védéssel“.

programban meghatározott tananyagegységek oktatása során fejlesztendő kompetenciaelemek szakmai ismereteire támaszkodik. Időtartama 30-300 perc, tevékenységtől függően.

Helyszíne a Képző által bérelt, szerződéses együttműködéssel rendelkezésre álló, vagy saját tulajdonú képzési helyszínei. A megszerezhető minősítések és az egyes minősítésekhez tartozó követelmények:

5 (jeles) Hibátlanul hajtotta végre a feladatot (a munkaterület előkészítése, eszközök előkészítése, a feladatok dokumentálása). Tevékenységét magabiztosan, a szakma szabályai szerint végezte. Szakmai nyelvhasználata kifogástalan. Maximálisan betartotta a vonatkozó munka-, tűz-, baleset- és egészségvédelmi előírásokat.

4 (jó) A feladat meghatározása, végrehajtása jó, feladatvégzése ritmusos. Szakmai nyelvhasználata jó. Kielégítő módon betartotta a vonatkozó munka -, tűz-, baleset-, és egészségvédelmi előírásokat.

3 (közepes) Egy-két kisebb hibát vétett a feladat végrehajtása során, melyet segítség nélkül kijavított, összességében megoldotta a feladatot, de szakmaisága nem kiugró. Tevékenységét a vonatkozó munka -, tűz-, baleset-, és egészségvédelmi előírások betartásával végezte.

2 (elégséges) Munkavégzése akadozó, irányításra szorul. Több kisebb hibát is vétett a feladat végrehajtása során, melyet önállóan nem ismert fel, felszólításra a legtöbbet kijavította. A vonatkozó munka-, tűz-, baleset-, és egészségvédelmi előírásokat ha ismeri is, csak ritkán alkalmazza.

1 (elégtelen) A feladatot nem tudta segítséggel sem végrehajtani, és/vagy súlyosan vétett a kivitelezés során. A bemutatott tevékenység eredménytelen. A vonatkozó munka-, tűz-, baleset-, és egészségvédelmi előírásokat nem ismeri és/vagy nem alkalmazza.

Szóbeli: a tudásmérés történhet a Képző által meghatározott kérdéssor, vagy a jelentkezővel lefolytatott, az oktató vagy a szakmai vezető által irányított szakmai megbeszélés (pl. a projektportfólió védelme) alkalmazásával. A lefolytatása során keletkezett és kezelt dokumentumok megnevezése: kérdéssor, értékelési útmutató, osztályozó ív. A vizsgatevékenység tartalma a képzési programban meghatározott tananyagegységek oktatása során fejlesztendő kompetenciaelemek szakmai ismereteire támaszkodik.

Időtartama 15 perc, felkészülési idő 10 perc.

- Helyszíne a Képző által bérelt, szerződéses együttműködéssel rendelkezésre álló, vagy saját tulajdonú képzési helyszínei. Megszerezhető minősítések és az egyes minősítésekhez tartozó követelmények:
5 (jeles) Hibátlanul válaszolt a kérdésekre. Szakmai nyelvhasználata kifogástalan.
- 4 (jó) A válaszokban kisebb hibákat vétett, amelyeket önállóan, vagy egy-két vizsgáztatói kérdés segítségével korrigált. Szakmai nyelvhasználata jó.
- 3 (közepes) Több kisebb hibát vétett a felelet során, melyet csak a rendszeres vizsgáztatói segítő kérdésre korrigált. Szakmaisága nem kiugró.
- 2 (elégséges) Felelete akadozó, irányításra szorul. Több hibát is vétett a felelet során, melyet önállóan nem ismert fel, felszólításra a legtöbbet kijavította.
- 1 (elégtelen) Feleletét nem tudta segítséggel sem abszolválni, és/vagy súlyos tárgyi hibát vétett a felelet során.

A teljesítményértékelés rendszeressége: leghamarabb az előzetes tudásmérésnél, legkésőbb a tananyagegység oktatását követően.

A sikertelen teljesítések következményei: sikertelen teljesítés esetén a Képző – külön térítés ellenében – javítási lehetőséget biztosít a résztvevő számára.

Speciális feltételek

A járványügyi készültség, és szigorúbb formában a járványügyi veszélyhelyzet speciális feladatokat és kötelezettségeket ró a Képzőre a képzési program végrehajtása során. Különös tekintettel kell lenni az ezen időszak alatt hatályban lévő megelőző szabályokra az alábbiak tekintetében, pl. *csak egészséges ember menjen közösségbe, a kötelező maszkhasználat ellenőrzése. Gondoskodni kell, hogy a képzési helyszíneken betarthatóak legyenek a személyi higiéniével kapcsolatos elvárások, továbbá olyan oktatási helyiséget kell biztosítani, ahol a személyes távolságtartás megoldható. Biztosítani kell a fokozott szellőztetés lehetőségét, a képzési ütemezést úgy kell megvalósítani, hogy a kijárási korlátozásokat minden érintett be tudja tartani.*

Amennyiben a Képző úgy ítéli meg, hogy a fenti feltételek nem, vagy csak részben biztosíthatóak, a képzési ütemek tagolását – az elméleti és gyakorlati képzési arányok megtartása mellett – meg kell változtatni. Elméleti kontaktképzés (I. ütem) megvalósítható online élő videokonferencia segítségével, a megfelelő – prezentációt is lehetővé tevő – alkalmazással³. A résztvevő személyes megjelenésének ellenőrzését ebben az esetben az oktatónak kell végeznie névsorolvasással. A jelenlét ellenőrzését igazoló dokumentum az oktató által aláírt résztvevői névsor. Gyakorlati kontaktképzés esetén (III. és IV. ütem) az oktatást egyéni felkészüléssel vagy projektfeladat előírásával kell teljesíteni.

A speciális feltételek biztosításának módja

Képző az online képzéshez

- online oktatási platformot biztosít,
- online élő videóalkalmazást telepít,
- gondoskodik az oktatók informatikai támogatásáról,
- saját munkatársait oktatásban részesíti az online képzéstámogató feladatok ellátásához.

A képzés tanúsítása

Az igazolás kiadásának feltétele a képzési díj megfizetése, a részvétel a megengedett hiányzást ne haladja meg, továbbá a záróvizsga sikeres teljesítése. A képzést lezáró vizsga szakmai tartalma, a végrehajtás módja azonos a Képzési és Kimeneti Követelményekben a részzakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga, vagy a Programkövetelményekben meghatározott képesítő vizsga szabályaival. A feladat leírását a tananyagegységek adatlapján rögzítjük.

A részvétel követésének módja, megengedett hiányzás

- (1) A részvétel követése a résztvevők által aláírt jelenléti ív, a hiányzások összesítése és a haladási napló.
- (2) A Képző az egyes tananyagegységek elvégzésének igazolásául képzési produktumot határozhat meg.
- (3) A megengedett hiányzás mértéke alapesetben az elméleti és a gyakorlati képzés óraszámának 20-20%-a. Támogatott képzések esetén ez az arány 10-10%.

A csoportok létszáma

A képzés **csoportos képzés**, maximális létszám 35 fő. A képzésekre jelentkezőket az alkalmazott tananyagegység vagy -elem oktatása során alkalmazott munkaformáknak megfelelően tagoljuk, csoportosítjuk.

³ Pl.: Google Meet, Zoom. Az online oktatásnak is tartalmaznia kell a konzultációs felzárkóztató elemeket, továbbá az értékelés és számonkérés foglalkozásait.

A képzési program

A program megnevezése (verzió)	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó (1v.)
A szakképesítés neve	Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó
A képzés jellege	Szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzés
A szakképesítés azonosítója	07323004
Magyar Képesítési Keretrendszer szint	3
Digitális Kompetencia Keretrendszer szint	2

Bemeneti feltételek

Előírt iskolai végzettség	Alapfokú végzettség
Előírt szakmai gyakorlat	Az égéstermék-elvezetés ellenőrzésének, tisztításának, vagy építésének, szerelésének, javításának területén végzett, igazolt 2 éves gyakorlat.
Előírt szakmai előképzettség	Nem szükséges
Előírt alkalmassági feltételek	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági igazolás szükséges

A képzés célja⁴

A képzés célja olyan összetett kompetenciafejlesztés, melynek révén a résztvevő a képzés elvégzését követően képes lesz az ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör ellátására melynek a leírása a következő:

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, béléscsövezését, 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.

⁴ A munkaterület leírásával, esetleg munkaerőpiaci relevancia kifejtésével.

A képzés során megszerezhető kompetenciák

Képességek, készségek	Ismeretek	Attitűdök	Önállóság, felelősség
Olvassa és értelmezi az építészeti- és épületgépészeti terveket, a kéményseprő-ipari tanúsítványokat, nyilatkozatokat. Vázrajzot, tetőalrajzot készít, értelmezi az égéstermék-elvezetők hő- és áramlástechnikai méretezését.	Ismeri az építészeti és az épületgépészeti rajzi ábrázolás alapjait, a vetületi ábrázolási módokat. Azonosítja a kéményseprő-ipari égéstermék-elvezető jelöléseket, hibajelzéseket.	Szükség esetén egyeztetést kezdeményez a tervezővel, a kéményseprővel és a megrendelővel, továbbá a munkavégzése során vele kapcsolatba kerülő emberekkel.	Együttműködik a tervezővel, a kéményseprővel a munkája során vele kapcsolatba kerülő egyéb szakemberekkel. Önállóan dönt, illetve javaslatot tesz az építési, szerelési, javítási munkákkal kapcsolatban.
Anyagigényt, költségvetési kiírást állít össze, szerződést, kivitelezői nyilatkozatot készít.	Ismeri a munkájához választható anyagokat, gyártmányokat, a munkadíj számításához szükséges normákat, alkalmazza az előírt alaki és formai követelményeket, dokumentumokat.	Törekszik a megrendelői, tervezői és a kéményseprői igények, elvárások betartására. Szem előtt tartja a költséghatékonyág elveit.	Felelőséget vállal az általa önállóan elkészített dokumentumokban szereplő adatok valóságáért, az abban foglaltak betartásáért.
Adminisztratív tevékenységeit (árajánlat, nyilatkozatok készítése stb.) számítógép segítségével végzi, szövegszerkesztő, táblázatkezelő szoftvereket, levelező- és böngészőprogramokat, számítógépes perifériákat alapszinten használ.	Munkája ellátásához alapvető informatikai ismeretekkel rendelkezik.	Folyamatosan fejleszti informatikai, és a szakmájához alkalmazandó speciális szoftverekkel kapcsolatos ismereteit.	Felelősen végzi az adatokkal történő műveleteket, melyek pontosságáért felelőséget vállal és betartja az adatkezelési szabályokat.
Munkaterületén kialakítja a biztonságos munkavégzés feltételeit. Baleset esetén szakszerűen intézkedik a sérült ellátásával és a további balesetveszély elhárításával kapcsolatban.	Ismeri a szakterületére vonatkozó általános és speciális munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat, munkavédelmi felszereléseket, a baleset esetén szükséges teendőket, magatartást, szükség esetén alkalmazza az elsősegélynyújtási ismereteit.	Szem előtt tartja a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat a szakterületére vonatkozóan. Baleset esetén higgadtan intézkedik.	Önállóan képes az elsősegélynyújtásra, baleset, káresemény esetén együttműködik az intézkedő hatóságokkal, és az egészségügyi dolgozókkal.
Alkalmazza munkavégzése során az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó hatályos, és a korábban hatályban volt jogi- és műszaki szabályozásokat, szabványokat.	Ismeri összefüggéseiben a szakterületre vonatkozó hatályos és hatályban volt jogi- és műszaki szabályozásokat, szabványokat. Ismeri a szakterületére vonatkozó használatbavételi eljárásokat.	Folyamatosan nyomon követi a szakterületét érintő jogi- és műszaki szabályozások változásait. Nyitott és fogékony az új ismeretek befogadására, elsajátítására.	Önállóan értelmezi és elsajátítja a szakterületére vonatkozó szabványokat, előírásokat.
Égéstermék- elvezetőket, égési levegő ellátó rendszereket épít, szerel, karbantart, bont. Szakszerűen használja a munkavégzéshez szükséges eszközöket, szerszámokat, műszereket, mérőeszközöket.	Ismeri a szakterületét érintő építési-, szerelési, karbantartási, javítási technológiákat, az alkalmazandó eszközök, szerszámok, műszerek, mérőeszközök használatát, kezelését, karbantartását.	Törekszik a szakterületén megjelenő új technológiák, anyagok, eszközök, műszerek megismerésére.	Önállóan és másokkal együttműködve egyaránt végzi munkáját. Vezetői irányítás mellett elvégzi a rábízott feladatot, saját csapatát vezeti, irányítja, ellenőrzi. Felelőséget vállal saját maga és csoportja munkájáért.

A képzés felszerelés- és eszközjegyzéke⁵ és a biztosítás módja

- (1) Műhely: min 4 m belmagasságú, csúszás- és sérülésmentes padozattal, megfelelő megvilágítás ⇒ Saját tulajdon vagy bérlemény.
- (2) Különböző gyártmányú égéstermék-elvezetők és tartozékaik, idomok, rögzítőelemek stb., komplett égéstermék-elvezető építéséhez, szereléséhez, béleléséhez ⇒ A Képző biztosítja saját beszerzéssel.
- (3) Kézi szerszámok, anyagok, munkabiztonsági eszközök: létrák és állványok, fogók (svéd, lapos, kombinált, kúpos, vízpumpa); satu, satupad, lemezvágó olló, csavarhúzó, kalapácsok, reszelők, dörzspapír, sarokcsiszoló, fúrógép, ütvefúró, gyorsvágó (fém- és kővágó korongokkal), fémfűrész, olló, szike, síkosító anyag tömítések illesztéséhez ⇒ Saját tulajdon vagy a résztvevő saját eszközei.
- (4) További eszközök: asztal, szék, íróeszköz, típus nyomtatvány, A/4-es papír, munkavédelmi cipő, munkaruha, védőkesztyű és -szemüveg, porálarc, fejtető, fülvédő, beülő-hevederes zuhanásgátló, hossz mérő eszközök, vízmérték, függőn, ácsceruza, zsebszámológép, számítógép, nyomtató ⇒ Saját tulajdon vagy a résztvevő saját eszközei.

A képzés tanúsítása⁶

A képzés tanúsításának módszerei megegyeznek a képesítő vizsga módjával.

Írásbeli vizsga

A vizsgatevékenység megnevezése, leírása: Égéstermék-elvezető berendezések elmélete

- Az égéstermék-elvezető berendezések építésére, szerelésére, karbantartására vonatkozó jogi- és műszaki előírások, tesztkérdések 40%
- Szakmai számítások 30%
- Az égéstermék-elvezető berendezések működésének elméleti kérdései, kifejtős válaszok 30%
- A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc
- A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 30 %

Az írásbeli vizsgatevékenység értékelésének szempontjai

- A teszt kérdések esetén a megfelelő, vagy nem megfelelő válaszok kiválasztásával értékelhető a vizsgázó, minden helyes választás 1 pont, a kérdések száma 40.
- A szakmai számítások 3 db, számításenként 10-10 pont kapható.
- Ezen belül: Az alkalmazandó fizikai, matematikai összefüggések felírása feladatonként 4-4 pont. Mértékegységek átváltása, megfelelő alkalmazása feladatonként 2-2 pont. A számított végeredmény pontossága feladatonként 4-4 pont. Az elméleti kérdések (6 db) megfelelő megválaszolása esetén kérdésenként 5-5 pont.
- A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerzhető összes pontszám legalább 51 %-át (51 pontot) elérte.

⁵ A Képzési és Kimeneti Követelmény vagy a Programkövetelmény alapján

⁶ A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadása feltételei

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése, leírása: Égéstermék-elvezető építő, szerelő, karbantartó szakfeladat

- Egy adott égéstermék-elvezető építése (kötőanyag nélkül), vagy szerelése, vagy bélelése egyénileg, vagy csoportmunkában.
- A munkavégzést követően a kivitelezői nyilatkozat elkészítése, kitöltése önállóan.
- A kivitelezett égéstermék-elvezetővel kapcsolatos adatok, információk, ismeretek, működés ismertetése a vizsgafeladat befejezését követő 10 perces szakmai beszélgetés keretében.
- A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc
- A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 70%

A projektfeladat vizsgatevékenység értékelésének szempontjai

- Az égéstermék-elvezető elemeinek, idomainak, tartozékainak megfelelő kiválasztása: 20%.
- Az égéstermék-elvezető megfelelő összeépítése, szerelése, bélelése, a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartása: 40%.
- Az égéstermék-elvezetőhöz kapcsolódó kivitelezői nyilatkozat megfelelő kitöltése: 20%.
- Az égéstermék-elvezető működésének, tulajdonságainak, alkalmazási területének, paramétereinek, kiválasztásának helyes ismertetése: 20%.
- A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám 51 %-át elérte.

A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek

A vizsgabizottság egy (1) tagja rendelkezzen az égéstermék-elvezetés ellenőrzésének, tisztításának vagy építésének, szerelésének, javításának területén végzett, igazolt 10 éves gyakorlattal vagy építész vagy épületgépész felsőfokú végzettséggel.

A tananyagegység tananyagelemeinek és témaköreinek időkerete⁷

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Építőipari alapismeretek</i>	20	0	20
<i>Építőipar kivitelezési alapismeretek</i>	0	10	10
<i>Építőipari rajzi alapismeretek</i>	20	0	20
<i>Munka- és környezetvédelem</i>	0	10	10
<i>Égéstermék elvezetők alapismeretei</i>	40	0	40
<i>Égéstermék elvezetők építése, szerelése, karbantartása</i>	60	140	200
Összesen	140	160	300

Az oktatók végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Az oktatók végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozóan speciális elvárásokat nem határozzunk meg.

⁷ A modul óraszama kötelező érvényű. A témakörökhöz, tananyagelemekhez, képzési ütemekhez rendelt óraszám – a gyakorlat időkeretére vonatkozó arányok megtartása mellett – ajánlás.

A tananyagegység elvégzésének tanúsítása

- (1) A képzési díj arányos megfizetése.
- (2) A jelenlétre vonatkozó általános előírások arányos teljesítése.
- (3) A projektfeladat elvégzéséről szóló határozat.

A tananyagegység megvalósításának speciális feltételei

A képzési feladatok megvalósításához speciális feltételeket nem határozunk meg.

A tananyagegység tartalma*Építőipari alapismeretek tananyagelem*

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek modul	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Építőipari alapismeretek</i>	20	0	20

- (1) Az építési munkák sorrendje: alépítményi munkák: felépítményi munkák, befejező munkák.
- (2) Az építési folyamat résztvevői: építetető, építőipari kivitelező, építészeti-műszaki tervező, építési műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető, építésügyi műszaki szakértő, energetikai tanúsító, hatóságok.
- (3) Az építőipari szakmák és az építőipari feladatokhoz tartozó szakmák tevékenységi köre.
- (4) Az épített környezet, a települések, a települési infrastruktúra.
- (5) Épületek, építmények csoportosítása, jellemzői. Lakóépületek helyiségei, méretük és tájolásuk.
- (6) Az épületszerkezetek fogalma, rendeltetése, csoportosítása.
- (7) Építési technológia, építési módok.
- (8) Az építőipar és a digitalizáció kapcsolata.

Építőipar kivitelezési alapismeretek tananyagelem

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek modul	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Építőipar kivitelezési alapismeretek</i>	0	10	10

- (1) Az építőipari munkáknál használt anyagok ismerete: a 12 építőipari szakma alapfeladataihoz kapcsolódó anyagok és azok felhasználási módja.
- (2) Építőipari alapszervezetek:
 - (a) függőzés, vízszintes sík képzése,
 - (b) építési anyagok összeépítése, rögzítése,
 - (c) anyagok darabolása,
 - (d) csapatmunka.
- (3) Dokumentáció: projekt munka készítésének dokumentációja hagyományos és elektronikus formában.
- (4) Prezentáció: bemutató, prezentáció készítése a projektmunkáról.

Építőipari rajzi alapismeretek tananyagelem

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek modul	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Építőipari rajzi alapismeretek</i>	20	0	20

- (1) Rajzi alapfogalmak
 - (a) ábrázolási módok,
 - (b) méretarány,

- (c) tervdokumentációk tartalmának ismerete,
 - (d) rajzi jelölések értelmezése.
- (2) Műszaki rajzok készítése
- (a) szabványos jelöléseket tartalmazó rajzok készítése,
 - (b) testek ábrázolás vetületi és axonometrikus rajzokon.
 - (c) Szabadkézi rajzok készítése:
 - (d) a szabadkézi ábrázolás összefüggései,
 - (e) szabadkézi rajzok készítése,
 - (f) számításokhoz és szakmai kérdésekhez megfelelő ábra készítése.

Munka- és környezetvédelem tananyagelem

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek modul	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Munka- és környezetvédelem</i>	0	10	10

- (1) Általános munkavédelmi ismeretek: a munkavédelem fogalma, területei; munkabalesetek, foglalkozási megbetegedések; tárgyi feltételek a munkavédelemben; gépek, eszközök munkabiztonsági követelményei
- (2) Tűzvédelem: a tűzvédelem fogalma, a tűzállóság követelményei; az építőanyagok tűzvédelmi követelményei
- (3) Környezetvédelem: környezetvédelmi szemlélet az építőiparban
- (4) A munkavédelem építőipari vonatkozásai: az építőipari munkaterület munkavédelmi szempontok alapján történő kialakítása; az építőipari munkaterület munkavédelmi szempók alapján történő kialakításának előírásai

Égéstermék elvezetők alapismeretei tananyagelem

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek modul	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Égéstermék elvezetők alapismeretei</i>	40	0	40

Égéstermék elvezetők alapismeretei tananyagelem tartalma

- Szakmai anyagok tulajdonságai, jellemzői
- Fémmegmunkálási és lakatosipari alapfogalmak, technológiák.
- Kőművesipari alapfogalmak, technológiák.
- Tűzvédelem.
- Anyagszükségleti számítások és kiválasztó segédletek használata.
- Mérő- és szállítóeszközök, szerszámok és gépek.
- Építési anyagok és vas/lemezárak biztonságos tárolása, raktározása és szállítása
- Általános tüzeléstechnikai alapfogalmak. Szilárd, cseppfolyós és gáz tüzelőanyagok csoportosítása.
- Kéményméretezés (alap), égéstermék elvezető rendszer kiválasztása.
- Égéstermék elvezető rendszerek különféle tüzelőberendezésekhez.
- Kitorcollási pontok megközelíthetőségének előírásai.
- Égéstermék elvezető rendszerek csoportosítása, anyagai, technológiája.
- Égéstermék elvezető rendszerek ellenőrzése, tisztíthatósága, javítása.
- Előírások, nemzeti és harmonizált szabványok, technológiai utasítások. Égéstermék elvezető rendszerek csoportosítása, anyagai, építési technológiája.
- Előírások, szabványok, technológiai utasítások.

- A helyszín és a tüzelőberendezés fajtájának, ill. típusának a felmérése.
- A tüzelőberendezés felállítási helyének és légellátásának az ellenőrzése.
- Tüzelőberendezéshez tartozó égéstermék elvezető rendszer helyének és nyomvonalának kiválasztása és kijelölése.
- A telepített tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszer kiválasztása. Előírások szerinti kitorkollási pontok meghatározása.
- Előkészítés – átadás
- Anyagszükséglet és árkalkuláció, a munkafeltételek ellenőrzése.
- Anyagszállítás és tárolás. Munkaterület átvétel-átadás.
- Az égéstermék elvezető rendszer készre szerelése és letisztítása.
- Dokumentációk: kivitelezői nyilatkozat és Használati utasítás tartalma, formája, a garanciavállalási kötelezettség

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek tananyagelem

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek	Elmélet	Gyakorlat	Mind.
<i>Égéstermék elvezetők építése, szerelése, karbantartása</i>	60	140	200

Égéstermék-elvezető kivitelezési ismeretek tananyagelem tartalma

- Felmérés és tervezés
- Mérőeszközök használata, hosszúságmérés, derékszög, vízszint és függőleges mérés.
- Helyszíni felmérés, helyiség és tetőtéri méretek, felmérési vázrajz készítése.
- Az építendő tüzelőberendezés műszaki adatainak bekérése.
- Füstgázvezető nyomvonal és keresztmetszet meghatározás, huzatszámítás.
- Füstgázvezető anyagának és hőszigetelésének kiválasztása.
- Kézi szerszámok és gépek használata.
- Anyagszükségleti számítások végzése kiválasztó segédletek felhasználásával.
- Kéményméretezés (alap szint), égéstermék elvezető rendszer kiválasztása.
- Anyagszükséglet számítása és árkalkuláció.
- Számítógép alapfokú kezelése.
- Építés és javítás
- A műszakilag megfelelő tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszer építési technológiájának sorrendisége.
- Tüzelőberendezésekhez használható égéstermék elvezető rendszerek előre gyártása.
- Kőművesipari technológiák (kéményépítés, vakolás, utólagos habarcsolás).
- Fémipari technológiák (lemezvágás, lemezhajlítás, hegesztés, szegecseles, egyéb illesztések).
- Tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszerek építése, szerelése az előzetes tervek szerint (nyomvonal, anyag, hőszigetelés megfelelő kiválasztása).
- A kitorkollási pont helyes kivitelezése, rögzítése.
- A kitorkollási pont megközelíthetőségének ellenőrzése.
- A biztonságos munkavégzés feltételeinek betartása.
- Tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszer minősítése.
- Tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszerek ellenőrzése, karbantartása, tisztítása, javítása az érvényes szabályozás szerint.
- Elkészült égéstermék elvezető rendszerek tanúsítása és átadása.

A minősítés helye, dátuma:

Miskolc, 2021. július 3.

<i>Szakértő aláírása</i>	<i>Képző képviselőjének aláírása</i>
-----	-----
Tirpák András	Pál Zoltán
szakértő	ügyvezető, szakmai vezető
FSZ/2021/000105	
Nyilvántartásba véve: 2021.05.13.	