

**07324011 számú Műemléki helyreállító megnevezésű szakképesítés
megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó
programkövetelmény**

1 A javaslatot tevő adatai¹

- 1.1 Természetes személy esetén:
 - 1.1.1 Név:
 - 1.1.2 Lakcím:
 - 1.1.3 E-mail cím:
 - 1.1.4 Telefonszám:
- 1.2 Nem természetes személy esetén:
 - 1.2.1 Név: **Szakképzésért felelős miniszter**
 - 1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):
 - 1.2.3 Székhely:
 - 1.2.4 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:
 - 1.2.5 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:
 - 1.2.6 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:
 - 1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:
 - 1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:
 - 1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

- 2.1 Megnevezése: Műemléki helyreállító
- 2.2 Ágazat megnevezése: Építőipar ágazat
- 2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0732

**3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szak-
képesítés**

- 3.1 Megnevezése: Műemléki helyreállító
- 3.2 Szintjének besorolása
 - 3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 4
 - 3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 4

¹ A megfelelő elem kiválasztandó.

3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4

4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése²:

- 4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető 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.
- 4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály: -

5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:

A műemléki helyreállító építészeti értékeink megóvásával, felújításával, helyreállításával foglalkozik. Szakmai irányítással a felújítási dokumentáció alapján a károsodott épületszerkezeteket helyreállítja és biztosítja, hogy a felújított szerkezet további évszázadokig betöltse funkcióját. A szakember feladatkörének megfelelően tisztában van a hagyományos építészeti stílusok, építési technikák, anyagok sajátosságaival. Ennek megfelelően végrehajtja a védett épületek egyedi kivitelezési, felújítási munkálatait. Ismeri a felújítási terv szerinti anyagok, technológiák szakszerű alkalmazását, és kivitelezőként igényes munkát végez.

Csapatban dolgozva maradandó, látványos, kreatív manuális munkát végez, így építészeti értékeink megőrzésének tevékeny részese. A hagyományos építési technikákon, és anyagokon túl folyamatosan megismeri az új, innovatív – védett épületeken is felhasználható – anyagokat.

Ismeri és tudatosan betartja a műemlék helyreállítási, felújítási munkák során a hatályos műemlék-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályokat.

A kivitelezés során keletkezett hulladékokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően szállítja, tárolja.

6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:

6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: -

6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:

6.1.2 Nyilvántartó hatóság:

² A megfelelő elem kiválasztandó.

6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

7.1 Iskolai előképzettség³:

- középfokú végzettség

7.2 Szakmai előképzettség:

1. OKJ szerint

Megnevezése: Kőműves
Azonosító száma: 34 582 14, és a korábbi jogelőd végzettségek
Magnevezése: Kőműves és hidegburkoló
Azonosító száma: 34 582 08, és a korábbi jogelőd végzettségek

2. Szakmajegyzék szerint

Magnevezése: Kőműves
Azonosító száma: 4 0732 06 08

7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges

7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: 5 év kőműves, vagy kőműves és hidegburkoló szakmai gyakorlat

8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszama (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):

8.1 Minimális óraszám: 350

8.2 Maximális óraszám: 400

9 A szakmai követelmények leírása:

9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Szakszerűen kezeli a szükséges mérő, ellenőrző műszereket és berendezéseket.	Tudja kezelni a szükséges hagyományos és korszerű mérő, ellenőrző műszereket és berendezéseket.	Törekszik a pontos munkavégzésre. A műszereket gondosan, rendeltetésszerűen használja.	Felelősséget vállal a saját munkájáért, a felmérés pontos méreteiért, az adatfelvétel valóságtartalmaért.
2	Azonosítja az egyes meghibásodásokat.	Felismeri a szerkezeti károsodásokat.	Motivált a károsodott szerkezetek	Szakmai segítség igénybevitelével a

³ A megfelelő elem kiválasztandó.

	dások jellemző jegyeit, az okok és okozatok közötti összefüggéseket.	jellemző jegyeit, az okok és okozatok közötti összefüggéseket.	diagnosztizálására, törekszik a minél teljesebb széleskörű feltárássra.	károsodás okainak megállapításával kapcsolatban együttműködik.
3	Vizsgálja az építészethez kapcsolódó művészeti ágak - szobrászat, festészet, díszítő művészetek - egymást kiegészítő és megerősítő hatását.	Ismeri az építésze-ti stílusok, irányza-tok és a különféle építéstechnikák fontosságát. Érzékeli az építészet-hez, mint terművé-szethez kapcsoló-dó művészeti ágak - szobrászat, festé-szet, díszítő művé-szetek- egymást kiegészítő és meg-erősítő hatását.	Törekszik a társ-művészetek, agy-againak, technoló-giáinak, rajzainak megértésére, az azokból nyert ösz-szefüggések alap-ján a pontos mun-kavégzésre.	Önállóan, ill. szükség esetén mérnöki, műem-lékfenntartó szaktechnikus, művészettörténész bevonásával dol-gozza fel az építé-szettörténeti, mű-vészettörténeti adatokat.
4	Feltárja az építési folyamatok kap-csolatait és össze-függéseit a ha-gyományos építés-technológia anya-gait, szerkezeteit.	Ismeri az építési folyamatok kap-csolatait és össze-függéseit a ha-gyományos építés-technológia anya-gait, szerkezeteit.	A felújítási munka közben szem előtt tartja a műemlék-védelmi előírások-at.	Irányítással dol-gozza fel a felmérés során feldolgo-zott adatokat.
5	A műemlékvéde-lemmel kapcsola-tos kivitelezési tevékenységek kiviteli tervei alap-ján meghatározza a szükségesanyagme-nyiségeket .	Ismeri az anyag-mennyiség megha-tározásának fo-lyamatát, módsze-reit.	Elkötelezett a gaz-daságos anyagfel-használás és a fenntarthatóság iránt.	Önállóan képes a rajzok értelmezé-sére.
6	Értékeli a történeti korok építési gya-korlatát. Összehasonlítja az egyes korok épü-letszerkezeteinek kialakítását, anyaghasználatát, építési menetét.	Ismeri a történeti korok építési gya-korlatát. Érti az egyes ko-rok járatos épület-szerkezetei, szere-pét, működését. Tisztában van a jellemző anyag-használati, építési sajátosságokkal, megoldásokkal.	Érdeklődik az épí-tészettörténeti kor-szakok iránt. Fo-lyamatosan fej-leszti az ezirányú elméleti és gyakor-lati ismereteit.	Másokkal együtt-működve felismeri a különböző kor-szakokra jellemző szerkezeteket azok jellemző funkciói alapján.
7	Betartja a műem-lék-helyreállítás elfogadott módsze-reit, Európában és	Ismeri a műemlék-helyreállítás mód-szereit, a kialakult gyakorlatát Euró-	Elkötelezett a mű-emlékvédelmi módszerek alkalmazása iránt. Fo-	Irányítás mellett új módszereket kez-deményez.

	Magyarországon kialakult gyakorlatát. Alkalmazza a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket.	pában és Magyarországon. Ismeri a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket.	lyamatosan fejlesztzi az ezirányú elméleti és gyakorlati ismereteit.	
8	Elvégzi a műemléki helyreállítás szerkezetfelújítási, szigetelési, vakolási és védelemmel kapcsolatos kivitelezési (helyreállítási, felújítási, fenntartási és karbantartási) munkáit. Alkalmazza a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket.	Ismeri műemlékvédelemmel kapcsolatos kivitelezési munkákat. Átlátja a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszereket Betartja és betartja a balesetelhárítási és környezetvédelmi előírásokat.	Elkötelezett a korszerű műemlékvédelmi elveken nyugvó gyakorlati helyreállítási módszerek alkalmazása iránt.	Vezetői irányítással döntéseket hoz a technológiai folyamatokat illetően, és felelősséget vállal a döntéseiért. Betartja és betartatja a munkabiztonsági, környezetvédelmi és tűzvédelmi szabályokat.
9	Átlátja a konzerválás, helyreállítás és felújítás folyamatait és lépéseit. Felhasználja a tartószerkezetek sajátos megerősítési technológiáit, utólagos szigetelési módszereit. Alkalmazza az utólagos szigetelések és belső burkolatok felújítási, fenntartási, állagvédelmi és konzerválási módszereit.	Ismeri a konzerválás és felújítás folyamatait és lépéseit. Ismeri a tartószerkezetek sajátos megerősítési technológiai és az, utólagos szigetelési módszereket. Átlátja a belső burkolatok, bevonatok felújítási, fenntartási, állagvédelmi és konzerválási módszereit. Ismeri az egyes díszítési technológiák folyamatait, az egyes felületképzési megoldásokat.	Érdeklődik a műemlékvédelmi konzerválási, felújítási módszerek alkalmazása iránt. Folyamatosan fejlesztzi az ezirányú elméleti és gyakorlati ismereteit. Motivált az utólagos szigetelések, belső burkolatok felújítási, fenntartási, állagvédelmi és konzerválási módszereinek minőségi alkalmazásában.	Önállóan elvégzi a műemlékvédelmi konzerválási, felújítási módszerek alkalmazását. Vezető irányítással alkalmazza a tartószerkezetek sajátos megerősítési technológiáit, utólagos szigetelési módszereket.
10	Felismeri az addig ismeretlen műemléki értéket és előkerülése esetén értesíti szakmai	Ismeretlen műemléki érték előkerülése esetén ismeri a szakmai teendőket.	Motivált a műemléki kivitelezési munkálatok szakcszerű elkészítésére.	Irányítás mellett tud kezelési tervet készíteni a műemléki védelem alatt álló építményről.

	<p>felettesét. A műemléki védelem alatt álló építmények esetén alkalmazza a kezelési tervben foglaltakat. Elvégzi a cselekvési tervben rögzítetteket. A felmerülő fenntartási munkáknak megfelelő költségvetést készít. Állapotrögzítő fotódokumentációt készít szöveges kiegészítéssel.</p>	<p>Átlátja a kezelési tervet a műemléki védelem alatt álló építményről. Ismeri a cselekvési tervben rögzítetteket. Tudja a felmerülő fenntartási munkáknak megfelelő költségvetés és állapotrögzítő fotódokumentáció készítési feladatait, azokhoz szükséges módszereket.</p>	<p>Vállalja a kezelési és cselekvési tervek végrehajtását.</p>	<p>Elvégzi a cselekvési tervben rögzítetteket.</p>
11	<p>Képes a műemléki épület alapozását elkészíteni, megerősíteni, javítani, kiegészíteni.</p>	<p>Ismeri a műemléki épület alapozás elkészítésének, megerősítésének, javításának és kiegészítésének módszereit.</p>	<p>Csapatjátékosként törekszik a szakmai együttműködésre, a minőségi, szakszerű munkavégzés érdekében.</p>	<p>Felelősséget vállal a csoport munkájáért. Vezeti, irányítja, ellenőrzi a műemléki értéktartó munkát. Vezetői irányítással döntéseket hoz az állagmentő, állagvédő és állagmegóvó munkafolyamatokról, az épületek tartóságának, használhatóságának, időtállóságának megtartása érdekében.</p>
12	<p>Képes a védett épület talajnedvesség elleni szigetelését javítani, utólag új módszerrel szigetelni szükség esetén új szigetelést készíteni. Képes a műemléki épület teherhordó falszerkezeteit felújítani, helyreállítani új falszerkezetet építeni. Elkészíti a műemléki épület pilléreinek, oszlopainak megerősítését, javítását, kiegészítését és újnak az építését. Kivitelezzi a nem teherhordó falak javítását, helyreállítását és újak épí-</p>	<p>Tudja a védett épület talajnedvesség elleni szigetelés javítását, utólag, új módszerrel a szigetelést, szükség esetén az új szigetelés készítmény technológiáját. Tudja a műemléki épület teherhordó falszerkezeteinek felújítási, helyreállítási új falszerkezetet építési technológiáit, módszereit. Ismeri a műemléki épület pilléreinek, oszlopainak megerősítési, javítási, kiegészítési módjait és az új szerkezetek kivitelezésének metódusait.</p>		

	tését			
13	Kivitelezi a nem teherhordó falak javítását, helyreállítását és újak építését. Elkészíti a védett épület kéményeinek, szellőzőinek megerősítését, javítását, kiegészítését és újnak építését.	Ismeri a nem teherhordó falak javítását, helyreállítását. Ismeri a védett épület kéményeinek, szellőzőinek megerősítését, javítását, kiegészítését és újnak építését. Ismeri a műemléki épület lépcsőinek, erkélyeinek, loggiának, mellvédjeinek, oromfalainak megerősítését, javítását, kiegészítését.		
14	Elkészíteni a műemléki épület lépcsőinek, erkélyeinek, loggiának, mellvédjeinek, oromfalainak megerősítését, javítását, kiegészítését.	Ismeri a műemléki épület lépcsőinek, erkélyeinek, loggiának, mellvédjeinek, oromfalainak megerősítését, javítását, kiegészítését.		
15	Elkészíti a védett épület boltozatainak, boltíveinek, födemeinek megerősítését, javítását, kiegészítését, szükség esetén újat épít.	Ismeri a védett épület boltozatainak, boltíveinek, födemeinek megerősítését, javítását, kiegészítését.		
16	Elvégzi a műemléki épület vakolatának javítását, kiegészítését, új vakolatot készít.	Ismeri a műemléki épület vakolatának javítását, kiegészítését.		
17	Nyílászáró szerkezetet cserél, javít. Belső hidegburkolatot és kültéri burkolatot javít, cserél.	Ismeri a nyílászáró szerkezetek cseréjét, javítását, belső hidegburkolatok javítását, kültéri burkolatot javítását és készítését.		
18	Szükség esetén biztosítja a foko-	Átlátja a fokozatlan védendő mű-		

	zattan védendő műemléki elemek szeparációját, mechanikus sérülés elleni védőtakarását. Elvégzi a szükséges bontási, átalakítási munkálatokat.	emléki elemek szeparációját, mechanikus sérülés elleni védőtakarásának fontosságát.		
--	---	---	--	--

9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem

10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

Magyarország épített öröksége igen gazdag, templomok, várak, kastélyok, kúriák, ipari épületek, népi emlékek várják a gondos kezek karbantartási, felújítási hozzáértő munkáját. Az épített örökség emlékeivel, megmentésével foglalkozni felelősségteljes szakmai kihívás. Nagyszerű, izgalmas munka, amelyből folyamatosan van utánpótlás. Az államilag elindított műemlékfelújítási programok, és az e területtel foglalkozó építőipari vállalkozások, illetve a műemlékvédelemmel foglalkozó szervezetek napi gyakorlatában lévő műemlékfelújítási, karbantartási feladatok igénylik a jól képzett műemléki helyreállítók munkáját.

11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

11.2 Írásbeli vizsga

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Interaktív, műemléki anyagmennyiség meghatározás

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: Meghatározott műemléki feladat anyagainak és anyagmennyiségeinek meghatározása. A feladatot képekkel, manuálával, tervrészletekkel kell meghatározni, hogy a mennyiségek meghatározása követhető és egyértelmű legyen.

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 20%

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

11.2.6 A feladathoz szükséges anyagok meghatározása 20 %

11.2.7 Az anyagok mennyiségeinek meghatározása 80 %

A javítás a feladatsorhoz rendelt útmutató alapján, az értékelés százalékos formában történik.

11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Műemlék helyreállítási gyakorlatok

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

Portfólió bemutatása, helyreállítási, felújítási gyakorlati feladatok végrehajtása.

A portfólió a jelölt által összeállított szakmai gyakorlatok bemutatása és értékelése, amelyet a képzés előtt és közben végzett a résztvevő, vagy a szakterület egy-egy témájának elemzése 15-20 A/4 oldal terjedelemben, tervmellékletekkel, fotódokumentációval kiegészítve.

A helyreállítási vizsgafeladat ismertetése: 2 db téglá anyagú 38 cm-es faltest építése, adott távolságban, előre meghatározott magasságig és a boltváll kialakítást követően a kialakult nyílás áthidalása félköríves vagy csúcsíves falazott boltövével, hézagkialakítással. A szükséges mintaívét előkészítetten kapja meg a vizsgázó.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 420 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 80%

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- Portfólió bemutatása 20 %
- Helyreállítási feladatok 80 %

Helyreállítási feladatok 80%:

- A gyakorlati feladat megfelelő előkészítése 10 %
- A feladat végrehajtásának minősége (a szerkezet kialakítása, hézagrajza, esztétikája) 50 %
- A munka anyagainak, eszközeinek helyes megválasztása 10 %
- A rendelkezésre álló időkerettel történő gazdálkodás, munkavédelmi szabályok betartása, munkaterület tisztántartása 10 %

11.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Elektromos kisgépek
- Állványok, létrák
- Internetkapcsolattal rendelkező számítógép, laptop, tablet, okostelefon
- Irodai és szakmai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, böngésző, prezentáció készítő, költségvetés készítő, általános vektorgrafikus rajzoló és/vagy tervezőprogram, BIM szabványnak megfelelő vektorgrafikus rajzoló és/vagy tervezőprogram, térinformatikai program, pdf szerkesztő és olvasó, az alkalmazott kítűző, mérő, kiértékelő és laboratóriumi eszközökhöz kapcsolódó szoftverek, építőipari szakmai szoftverek)

- Nyomtató, színes nyomtató, nagyobb méretű tervrajzok nyomtatására alkalmas nyomtató (plotter).
- Irodatechnikai eszközök (A/4 és A/3 méretű lapok másolására alkalmas fény-másoló, papír, spirálozó, szkennel, hőköttő, számítógép)
- Műszaki dokumentáció eszközei (rajztábla, vonalzó, Geodreieck (műszaki háromszögvonalzó), ceruza, ragasztószalag, margofor (szegélyező szalag), körző, különféle rajzlapok, skiccpausz, bőrpausz)
- Mérő- és kitűzőeszközök
- Jelölő eszközök
- Geodéziai kitűző eszközök (kitűzőrúd, szögprizma, mérőszalag, libella, függő)
- Geodéziai mérőműszerek (táv mérő, teodolit, szintezőműszer, szintező- és teodolitléc, mérőállomás, GPS berendezés, lézerszkennel)
- Építőipari laboratóriumi eszközök, berendezések, műszerek
- Az építőipari kivitelezési tevékenységekhez szükséges kisgépek, eszközök, szerszámok, segédszerkezetek
- Járművek, terepjáró képességgel rendelkező jármű, kisbusz
- Anyagmozgató gépek, berendezések
- Épületek, építmények és környezetük monitorozására, felmérésére alkalmas eszközök (drón, multikopter) digitális kamerával és digitális kiegészítővel
- Digitális munkakörnyezet eszközei
- Egyéni védőfelszerelések
- Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- Munkakörnyezet biztosításához szükséges takarítóeszközök
- A műemlékkutatás, a műemlék-helyreállítás, a műemlék-konzerválás és fenntartás a dokumentáció eszközei

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: rajzeszközök, rajztábla, vonalzó, számítógép

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek
--

--