

A 16. sorszámú Hídépítő és-fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 02
1.2. Szakképesítés megnevezése: Hídépítő és-fenntartó technikus
1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 700 - 1050

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
2.2. Szakmai előképzettség: -
2.3. Előírt gyakorlat: -
2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
2.8. Szintvizsga: -
2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
szakgimnázium esetében:
5 évfolyamos képzés esetén a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakörök
3.1.2.	3117	Építő- és építészettechnikus	Hídépítő és -fenntartó technikus Hídépítési művezető Építőipari labortechnikus

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A hídépítő technikus az operatív vezető közvetlen munkatársa, összekötő szerepet tölt be az építésvezető, a mérnök, valamint a szakmunkások között

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- mérési feladatokat végezni;
- ellenőrzési feladatokat ellátni;
- dokumentációs tevékenységet végezni;

- szervezési feladatokat ellátni;
- munkavédelmi, munkabiztonsági és tűzvédelmi feladatokat ellátni;
- megvalósítani a környezetvédelmi tervet;
- minőségbiztosítási feladatokat ellátni;
- aktív részese lenni a belső és külső kommunikáció áramoltatásának;
- számítástechnikai és informatikai feladatokat ellátni;
- új hidat építeni;
- híd fenntartási feladatot végezni, híd üzemeltetni, felügyelni, gondozni, karbantartani;
- továbbképezni magát;
- biztosítani a hídépítési munkaterület balesetmentességét, betartani a munkabiztonsági, környezetvédelmi és a tűzvédelmi előírásokat;
- értelmezni és alkalmazni a hídépítéssel kapcsolatos műszaki információkat, előírásokat, szabványokat, tervrajzokat, műszaki leírásokat, technológiai utasításokat, minőségbiztosítási előírásokat;
- a munkahelyi építőanyagok alkalmazására, a talajmechanikai laboratóriumok eszközeinek, gépeinek használatára, egyszerű mérési eredmények értékelésére, ellenőrzésére;
- alkalmazni a geodéziai műszereket, eszközöket, kitzúzni segédpontokat vízszintes értelemben és magasságilag, a mért eredményekről jegyzőkönyvet készíteni, értékelni a mérési eredményeket, alkalmazni a speciális szakmai szoftvereket;
- hídépítéssel kapcsolatos egyszerű számítási feladatokat megoldani, ellenőrizni, a számított eredményekből résztervet készíteni;
- közreműködni a beruházások előkészítésében, lebonyolításában, a hatósági engedélyek beszerzésében, alkalmazásában;
- részt venni az acél-, vasbeton-, feszített beton-hidak építésében, részmunkafolyamatok irányítani, koordinálni;
- hidtartozékokkal kapcsolatos építési és fenntartási feladatokat ellátni, irányítani;
- részt venni a forgalomba-helyezési, próbaterhelési, használatbavételi, műszaki átadás-átvételi, garanciális folyamatokban, eljárásokban, jegyzőkönyvet vezetni;
- ellenőrzési feladatok végzésére, ellenőrizni a híd állapotát, hídmonitoring rendszert működtetni, részt venni a karbantartásban;
- hídgyárállítási, felújítási munkákat tervezni (összeállítani), ütemezni, híd rehabilitációs tevékenységben részt venni;
- együttműködni a közúti- vagy vasúti-pálya építésében, karbantartásában;
- beosztottai számára kiadni a napi munkát, annak szakszerű végzését ellenőrizni, a műszaki adminisztráció végzésére, az adminisztráció lezárására.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	34 582 01	Ács	azonos ágazat
3.3.4.	34 582 02	Bádogos	azonos ágazat
3.3.5.	34 582 13	Burkoló	azonos ágazat
3.3.6.	34 582 04	Festő, mázoló, tapétázó	azonos ágazat
3.3.7.	34 582 07	Kőfaragó, műköves és épületszobrász	azonos ágazat
3.3.8.	34 582 14	Kőműves	azonos ágazat
3.3.9.	54 582 03	Magasépítő technikus	azonos ágazat
3.3.10.	54 582 04	Mélyépítő technikus	azonos ágazat
3.3.11.	34 582 10	Szárazépítő	azonos ágazat
3.3.12.	34 582 15	Tetőfedő	azonos ágazat
3.3.13.	34 582 11	Útépítő	azonos ágazat
3.3.14.	54 582 05	Útépítő és -fenntartó technikus	azonos ágazat
3.3.15.	54 582 06	Vasútépítő és -fenntartó technikus	azonos ágazat

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképzés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképzések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	11636-16	Építőipari ágazati ismeretek
4.4.	11956-16	Közlekedésépítő közös ismeretek
4.5.	10474-16	Hídépítéstan
4.6.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképzés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11636-16	Építőipari ágazati ismeretek	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	11956-16	Közlekedésépítő közös ismeretek	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10474-16	Hídépítéstan	gyakorlati, írásbeli szóbeli
5.2.6.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hídépítés és közlekedésépítő szakmai gyakorlat - A hídépítés kivitelezése, mérések és kitűzések, hídvizsgálat

A vizsgafeladat ismertetése: A hídépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása [pl. híd tartozékok elhelyezése, vasbetonlemez vagy vasbetongerenda zsaluzása, betonacél szerelése, előregyártott elemek készítése, anyagmennyiség számítása, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű használata, munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi előírások betartása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével)].

Vízszintes mérések, magasságmérés, jegyzőkönyvvezetés, a mérési eredmények számítása, ábrázolása, kitűzése (a mérésekhez, geodéziához nem értő figuránsokat kell biztosítani).

Hídvizsgálat végrehajtása, műszerek szakszerű használata, vizsgálati jegyzőkönyv készítése, feltárt hibák értékelése, a szükséges beavatkozások meghatározása (csoportos feladat, az egyéni teljesítmény értékelésével).

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hidak szerkezeti kialakítása, erőjátéka, építéstechnológiák, hídfelügyelet és fenntartás

A vizsgafeladat ismertetése: A különböző hídépítési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti-, rajzi-, technológiai feladatok megoldása. A hídüzemeltetési és hídfenntartási feladatok.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Hidakkal szemben támasztott követelmények, szerkezeti kialakítások, építés, felügyelet és fenntartás

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények pontban meghatározott szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

Az írásbeli vizsgán a számítási feladatok megoldásához az Szilárdságtani táblázatok, hidak és szerkezetek méretezése vagy a Szilárdságtani táblázatok kivonat használandó. A táblázatokat a vizsgaszervező biztosítja, a vizsgázó saját táblázatot nem használhat. A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik. A szóbeli vizsgán a hídépítés terveket, segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképzéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv honlapján érhetők el.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.3.	Egyéni védőfelszerelések
6.4.	Műszaki dokumentációk
6.5.	Informatikai eszközök
6.6.	Laboratóriumi eszközök
6.7.	Geodéziai kitűző eszközök és műszerek
6.8.	Földmunka kisgépei
6.9.	Ács és betonacél szerelő szerszámok és kisgépek
6.10.	Betonzás kisgépei
6.11.	Kézi szerszámok
6.12.	Elektromos kisgépek
6.13.	Hídvizsgálat, hídmonitoring kézi és digitális eszközei, műszerei

7. EGYEBEK

Orvosi alkalmasság: szükséges a 10. évfolyam utáni első nyári gyakorlatig a szakmai és vizsgakövetelmény által meghatározott hídépítő és fenntartó technikus munkakörre vonatkozóan, a vasúti közlekedés biztonságával összefüggő munkaköröket betöltő munkavállalókkal szemben támasztott egészségügyi követelményekről és az egészségügyi vizsgálat rendjéről szóló 203/2009. (IX. 18.) Korm. rendeletben megfogalmazott orvosi alkalmassággal rendelkeznie.