

A 31. sorszámú Útépítő és –fenntartó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 582 05
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Útépítő és -fenntartó technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1000

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: nem szükségesek
- 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 építésztechnikus	Építési műszaki ügyintéző
3.1.3.	3117	Építő- és építésztechnikus	Útépítő és –fenntartó technikus
3.1.4.	3213	Építőipari szakmai irányító, felügyelő	Felelős műszaki vezető, építőipar
3.1.5.	3133	Földmérő és térinformatikai technikus	Földmérő (technikus)
3.1.6.	3133	Földmérő és térinformatikai technikus	Térképrajzoló (technikus)

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az útépítő technikus az operatív vezető közvetlen munkatársa, összekötő szerepet tölt be az építésvezető, a mérnök és a művezető, valamint a szakmunkások között. Önállóan vagy mérnöki irányítással közlekedési építmények (utak, hidak, gátak, stb.) építésével, felújításával, átalakításával, karbantartásával és javításával kapcsolatos műszaki feladatokat lát el.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a kivitelezés folyamatait előkészíteni, felmérni és biztosítani a folyamatos munkavégzéshez szükséges erőforrásokat (munkaerő, gép, anyag);
- kiviteli és organizációs terveket egyeztetni, irányítani az építési terület lekerítését, megszervezni és irányítani az ideiglenes energiaellátás és közművek építését;
- kijelölni, felépíttetni, megrendelni az építkezés ideiglenes építményeit, a szállítási útvonalakat az építési területen belül, és kapcsolódását a külső úthálózattal;
- a munkavédelmi, munkabiztonsági és tűzvédelmi előírásokat betartani és betartatni;
- betartani és betartatni a munkahelyen előforduló építőanyagok tárolására, használatára, beépítésére vonatkozó előírásokat;
- minőségellenőrzéshez próbatesteket készíttetni, mintát venni, megszervezni a laboratóriumi vizsgálatokat;
- koordinálni a zsaluzási munkákat, ellenőrizni a vasalásokat és a méreteket;
- irányítás mellett tervekől mennyiségeket kigyűjteni, költségvetést készíteni;
- egyeztetni a tervezővel, vállalkozóval, alvállalkozókkal, hatóságokkal;
- terveket digitális formában is kezelni, egyeztetni, irányítás mellett terveket szerkeszteni;
- biztosítani az utépítési munkaterület balesetmentességét, betartani a munkabiztonsági, környezetvédelmi és a tűzvédelmi előírásokat;
- értelmezni és alkalmazni az utépítéssel kapcsolatos műszaki információkat, tervrajzokat, műszaki leírásokat, technológiai utasításokat, minőségbiztosítási előírásokat;
- a munkahelyi építőanyag és talajmechanikai laboratórium eszközeinek, gépeinek használatára, egyszerű mérési eredmények értékelésére;
- földmérési feladatokat ellátni, használni a geodéziai műszereket, eszközöket, vízszintes és magassági pontokat kitűzni;
- értékelni a mérési eredményeket, alkalmazni a speciális szakmai szoftvereket;
- az építmény kivitelezése alatt geodéziai mérésekkel vagy a szakma sajátos eszközeivel folyamatosan ellenőrizni a méret- és alakhelyességet;
- az alépítmény és a felépítmény rész munkafolyamatainak irányítására, az út üzemeltetésére és fenntartására, a kivitelezésében való részvételre, az aszfalt és betonburkolat építésében való részvételre, a hibák mérésére, kézi kisgépekkel történő munkavégzésre;
- közreműködni a kivitelezés lebonyolításában, irányításában és ellenőrzésében;
- utépítéshez és fenntartáshoz szükséges anyagmennyiségek számítására, szerszámok, eszközök, kisgépek szakszerű alkalmazására, a különböző utépítési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási, szerkezeti, rajzi, technológiai feladatok megoldására, út-üzemeltetési részfeladatok önálló ellátására;
- kiadni a napi munkát, ellenőrizni annak szakszerű elvégzését, dokumentálni az építési folyamatot, építési naplót vezetni;
- felmérni az elvégzett munkákat, teljesítést igazolni, igazoltatni, megszervezni az átadás-átvételi eljárást.

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.	32 582 01	Betonszerkezet-készítő, betonelem gyártó	azonos ágazat
3.3.6.	34 582 13	Burkoló	azonos ágazat
3.3.7.	34 582 04	Festő, mázoló, tapétázó	azonos ágazat
3.3.8.	54 582 02	Hídépítő és -fenntartó technikus	azonos ágazat
3.3.9.	34 582 07	Kőfaragó, műköves és épületszobrász	azonos ágazat
3.3.10.	34 582 14	Kőműves	azonos ágazat
3.3.11.	54 582 03	Magasépítő technikus	azonos ágazat
3.3.12.	54 582 04	Mélyépítő technikus	azonos ágazat
3.3.13.	34 582 10	Szárazépítő	azonos ágazat
3.3.14.	34 582 15	Tetőfedő	azonos ágazat

3.3.15.	34 582 11	Útépítő	azonos ágazat
3.3.16.	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.	10476-16	Útépítéstan
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 iskolarendszereken 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.	10476-16	Útépítéstan	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: Útépítés és közlekedésépítő szakmai gyakorlat. Az útépítés és közlekedésépítés kivitelezésével összefüggő földmérés szakmai gyakorlat.

A vizsgafeladat ismertetése: Az útépítés kivitelezéséből egy-egy részfeladat megoldása (pl.: útburkolási feladat, vízelvezetési megoldások, vasbetonlemez vagy vasbetongerenda zsaluzása, betonacél szerelése, vagy laborgyakorlati vizsgálatok végrehajtása), 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, kitézése (a mérésekhez geodéziához nem értő figuránsokat kell biztosítani).

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Utak szerkezeti kialakítása, útpályára jutó erőhatások, építéstechnológiák

A vizsgafeladat ismertetése: A különböző útépitési témákhoz kapcsolódó egyszerű számítási-, szerkezeti, rajzi, technológiai feladatok megoldása. Ütüzemeltetési és útgazdálkodási feladatok.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Utakkal szemben támasztott követelmények, szerkezeti kialakítások, építés 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: 30 %

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

A rajzeszközökről és számológépről a vizsgázó gondoskodik. A szóbeli vizsgán a segédleteket a vizsgaszervező biztosítja.

A szakképesítéssel 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 (hardver, szoftver)
6.6.	Laboratóriumi eszközök (fizikai és szilárdsági vizsgálati eljárásokhoz)
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.	Útpálya és útkörnyezet, műtárgyak monitorozására alkalmas multikopter kamerával és digitális kiegészítővel

7. EGYEBEK