

A 48. sorszámú Épületgépész technikus megnevezésű szakképzés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképzés azonosító száma: 54 582 01
1.2. Szakképzés megnevezése: Épületgépész technikus
1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

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: 40%
2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
2.8. Szintvizsga: –
2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképzéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképzéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3116	Gépésztechnikus	Építész-, épületgépész technológus
3.1.3.			Gépipari mérnökasszisztens
3.1.4.			Hőerő-gépészeti technikus
3.1.5.			Hűtő és klíma technikus
3.1.6.			Szellőztéstechnikus
3.1.7.			Szellőztetési technikus
3.1.14.			3213

- 3.2. A szakképzés munkaterületének rövid leírása:

Épített létesítmények épületgépészeti ellátó és komfort rendszereinek komplex szemléletű telepítés-előkészítése, telepítése, beüzemelése

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- szakáganként feldolgozni és ellenőrizni a terveket, megismerni a rendszereket és rendszerelemeket
- egyeztetni a tervvel kapcsolatos javaslatokat, észrevételeket, kiegészíteni a tervdokumentációkat
- meghatározni és elvégezni a munkával kapcsolatos szervezési feladatokat
- összeállítani az ajánlati dokumentációt, kidolgozni a vállalási árat, a vállalászási szerződéstervezetet
- kialakítani a kivitelezés munkahelyi feltételeit, részletes ütemtervet készíteni
- javaslatot tenni a beszerzési forrásokra, alvállalkozói szolgáltatásokra
- átvenni-átadni a munkaterületet, irányítani a kivitelezést és biztosítani a munka szakmai ellenőrzését
- ellenőrizni a szakmunkások képesítését, gyakorlati bemutatást, oktatást végezni
- kezelni a kivitelezés dokumentumait, az építési naplót, ellenőrizni szakáganként a tervszerinti megvalósulást, a készre-szerelést
- biztosítani az üzembe helyezés és beszállítás feltételeit, összehangolni az üzembe helyezési és beszállítási tevékenységeket
- lefolytatni a próbaüzemet, megszervezni az üzemeltető oktatását
- átvenni és dokumentálni az alvállalkozói szolgáltatásokat, összeállítani az átadás-átvételi dokumentációt
- közreműködni az építési hatóság és a szakhatóságok felé a számukra szükséges dokumentációk benyújtásában, elfogadásában, hatósági bejárások megszervezésében
- végrehajtani az átadás-átvételt, lezárni az adott projektet
- tervezni és irányítani az üzemeltetési és karbantartási feladatokat, megtervezni és ütemezni a diagnosztikai vizsgálatokat, a hatósági méréseket

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	55 582 01	Létesítményi energetikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	35 582 01	Gáz- és hőtermelő berendezés-szerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.5.	35 582 02	Gázipari műszaki-biztonsági felülvizsgáló	szakképesítés-ráépülés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10214-12	Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatok
4.4.	10209-12	Épületgépészeti csővezeték-szerelés
4.5.	10211-12	Épületgépészeti rendszerismeret
4.6.	10206-12	Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika
4.7.	10205-12	Épületgépész ellátó rendszerek
4.8.	10207-12	Épületgépészeti komfort rendszerek
4.9.	10208-12	Vezetési és szervezési ismeretek
4.10.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)
4.11.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.12.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

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.

Záródolgozat leadása iskolarendszerű képzés esetén az utolsó tanítási napja előtt 30 nappal, felnőttképzés esetén a vizsgára való jelentkezés napjáig.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10214-12	Épületgépészeti munkabiztonsági és környezetvédelemi feladatok	szóbeli
5.2.4.	10209-12	Épületgépészeti csővezeték-szerelés	gyakorlati
5.2.5.	10211-12	Épületgépészeti rendszerismeret	szóbeli
5.2.6.	10206-12	Épületgépészeti elektromos szerelések és irányítástechnika	írásbeli
5.2.7.	10205-12	Épületgépész ellátó rendszerek	írásbeli
5.2.8.	10207-12	Épületgépészeti komfort rendszerek	írásbeli
5.2.9.	10208-12	Vezetési és szervezési ismeretek	írásbeli
5.2.10.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.11.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.12.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat készítése, bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: Tervdokumentáció alapján létesítmény kivitelezési és beüzemelési ütemterve elkészítése, beszállítói és szolgáltatói szerződések kidolgozása. Záródolgozat ismertetése, vizsgabizottság ehhez kapcsolódó kérdéseinek megválaszolása.

A vizsgafeladat időtartama: 15 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40% (készítés 25%, bemutatás 15%)

B) A vizsgafeladat megnevezése: Létesítmény légtechnikai/hidraulikai rendszerének besabályozása, berendezések beüzemelése

A vizsgafeladat ismertetése:

Adott létesítmény kiviteli tervdokumentációja alapján besabályozási részlettervek kidolgozása, a készülékek beüzemelése, besabályozás végrehajtása, tevékenységek, mérések dokumentálása

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: –

A vizsgafeladat ismertetése: –

A vizsgafeladat időtartama: –

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: –

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Épületgépész technikus komplex szóbeli vizsga

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli központilag összeállított vizsgakérdései az alábbi kérdéseket tartalmazzák:
létesítmények kivitelezésének előkészítése, szerződéses rendszer létrehozása
kivitelezés irányítása, ütemezése, szakmai felügyelete
beüzemelés, beszállítás ellenőrzése, végrehajtása
adminisztratív feladatok témaköreit

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:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

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.	Számítógép
6.3.	Mérőberendezések
6.4.	Műszerek
6.5.	Kommunikációs eszközök
6.6.	Beszabályozásra alkalmas légtechnikai/hidraulikai rendszer

7. EGYEBEK