

Az 50. sorszámú Erőművi blokkgépész megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 53 522 01
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Erőművi blokkgépész
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: –
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 320-480

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: 52 522 01 Erőművi gépész és a 7. Egyebek fejezetben foglaltak
- 2.3. Előírt gyakorlat: 3 év
- 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: –

3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3151	Energetikai (erőművi) berendezés vezérlője	Erőművi blokkgépész

- 3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:
Energetikai (erőművi) irányító központokon keresztül és szükség szerint helyszíni beavatkozással irányítja és felügyeli azokat a gépeket, berendezéseket, amelyek hő- vagy elektromos energia előállításához a fosszilis tüzelőanyagokat és/vagy biomasszát égetnek el.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- betartani/betartatni a munkabiztonsági, minőségbiztosítási és környezetvédelmi előírásokat
- az erőmű rendszereit, berendezéseit, eszközeit gazdaságosan és szakszerűen üzemeltetni, indítani, leállítani
- szerkezetiileg teljes körűen szemrevételezni, ellenőrizni az erőművi blokk fő- és segédberendezéseit és

biztonsági berendezéseit

- a kezelési utasítás szerint üzemkész állapotba hozni az erőművi blokk berendezéseit
- erőműben gondoskodni a vízkémiai előírások betartásáról
- gondoskodni az erőművi blokk berendezéseinek működőképességéről
- a gyártó üzemeltetési és karbantartási utasításainak megfelelően gondoskodni a gépek működtetéséről
- folyamatosan meggyőződni az erőművi blokk irányítástechnikai és védelmi rendszerének működőképességéről
- gondoskodni a gépek indításának feltételeiről, az alapüzemi paraméterek meglétéről
- azonnal jelezni, és intézkedni, ha az erőművi blokk berendezések működésben vagy műszaki állapotában rendellenességet észlel
- figyelemmel kísérni a berendezések határfokát jelző paramétereket és elvégzi a szükséges üzemviteli ellenőrzéseket, védelmi próbákat
- a berendezések karbantartása előtt biztosítani a feltételek meglétét
- dokumentálni a végrehajtott munkát és a beavatkozásokat, helyszíni ellenőrzések adatait, a gyártók és az üzemeltető előírásai alapján

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.	52 522 01	Erőművi gépész	szakképesítés

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	11097-12	Blokk üzemeltetése normál üzemi állapotban
4.4.	11098-12	Blokk üzemeltetése átmeneti állapotban

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.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11097-12	Blokk üzemeltetése normál üzemi állapotban	írásbeli, gyakorlat
5.2.4.	11098-12	Blokk üzemeltetése átmeneti állapotban	írásbeli, gyakorlat

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 vizsgafeladat megnevezése: Erőművi blokkok üzemeltetésének végrehajtása

A vizsgafeladat ismertetése:

Blokk leállítás és visszaindulás fő lépései. Blokk le/felterhelés átmeneti teljesítményüzemben. Blokk karbantartásával kapcsolatos munkák. A blokk védelmi rendszereinek ellenőrzése és próbái. Blokk normál üzemvitele és paraméterek beállítása és ellenőrzése

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

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: Erőművi blokkok üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése:

A központilag összeállított tételsor a következő témaköröket tartalmazza:

Erőművi blokkok és a villamosenergia rendszer együttműködése

Blokk üzemeltetés gazdaságossága javításának lehetőségei

A magyar villamos energetikai rendszer felépítése és erőmű típusok, tartalékok

Erőművi blokkok működésének hatósági és környezetvédelmi feltételei

Erőművi blokk felépítése és működése

Erőművi blokk üzemeltetés, indítás fel/leterhelés, leállítás, üzemzavarok kezelése

Erőművi blokk hatásfokok, veszteségek, üzemeltetési paraméterek, teendők a gép hatásfokának helyreállítására

Erőművi blokk kezelők feladatai

Gyűjtősínes, blokk kapcsolású, kogenerációs és kombinált ciklusú erőművek

Magasabb szintű irányítástechnika rendszerek

Blokkok primer és szekunder szabályozása, ÜRIK rendszer

Erőművi biztonságtechnikai és környezetvédelmi ismeretek

Villamos telemechanikai rendszerek

A vizsgafeladat időtartama: 35 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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 szakképesítés-ráépüléssel 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: A gyakorlati vizsga igazodjon a megadott blokk menetrendhez.

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A	
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök

27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

	minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Az energiaszolgáltatás technológiai megvalósításához szükséges blokki berendezések, technológiai rendszerek
6.3.	Kézi szerszámok
6.4.	Egyéni munkavédelmi felszerelés
6.5.	Elemes vagy akkumulátoros lámpák

7. EGYEBEK

7.1. Szakmai előképzettség: A 2.2. ponton kívül
52 522 06 0000 00 00 Erőművi kazángépész és
52 522 07 0000 00 00 Erőművi turbina gépész együttesen