

## 16. Az Erősáramú berendezések üzembe megnevezésű, 10016-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

### Feladatprofil:

Villamos gépeket szállít, telepít, üzembe helyez és üzemeltet  
Kisfeszültségű, kis teljesítményű transzformátort beköt, ellenőriz  
A motorok indítását, fordulatszámának és forgásirányának változtatását és fékezését végzi  
Szabályozott villamos hajtásokat üzemeltet  
Kis teljesítményű és speciális villamos motorokkal (pl. váltakozó áramú kommutátoros motorral, léptető motorral stb.) megvalósított hajtásokat üzemeltet  
Számítógépes, mikroprocesszoros, mikrokontrolleres és PLC-vel irányított ipari folyamatokat szerel, üzemeltet  
A villamosenergia-rendszer üzemeltetőjeként tevékenykedik  
Az erősáramú kapcsolókészülékeket kiválasztja, beköti, működteti és üzemelteti  
Villamos kapcsolóállomásokat üzemeltet  
Villamos hálózatokat üzemeltet  
Egyszerű kisfeszültségű hálózatok méretezését végzi feszültségesésre és melegedésre (tápvezeték, elosztóvezeték, körvezeték)  
Egyszerű hálózatok zárlatát számítással ellenőrzi, zárlatkorlátozás megoldásában közreműködik  
Energiaigazdálkodással kapcsolatos üzemeltetési feladatokban közreműködik (pl. fázisjavítás)  
A kívánt teljesítménytényező eléréséhez szükséges meddőteljesítményt meghatározza  
Üzemirányítási, telemechanikai és a hangfrekvenciás rendszer működtetésében tevékenykedik  
Villamos hálózatok védelmét, üzemzavari automatikák működését ellenőrzi  
Ipari és háztartási villamos fűtő-, hűtő- és klímaberendezések villamos energiaellátását kialakítja, működteti, telepíti, üzemelteti  
Köztéri, ipari, kommunális és reklámcélú világító berendezéseket szerel, karbantart  
Szünetmentes áramforrásokat telepít és üzemeltet  
Rajzkészítő programot használ  
Alkalmazza a hagyományos és elektronikus adatrögzítés eszközeit (írásos, ábrás és elektronikus adatrögzítést végez)

### Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

Érintésvédelem kialakítása  
Szünetmentes áramforrások telepítése és üzemeltetési módjai  
Aszinkron gépek jellemzői, üzemállapotai  
Egyenáramú gépek jellemzői, üzemállapotai  
Energiaigazdálkodási mérések elve  
Fogyasztói árszabások  
Kapcsoló készülékek jellemzői  
Kommunális és ipari hálózatok jellemzői  
Meddőkompenzáció elve és gyakorlati megvalósítása  
Szinkron gépek jellemezői, üzemállapotai  
Transzformátorok jellemzői  
Transzformátorok jellemzői, üzemállapotai  
Világítási készülékek jellemzői  
Villamos állomások jellemzői  
Villamos forgógépek jellemzői  
Villamos hálózatok méretezése kisfeszültségen  
Villamos készülékek jellemzői  
Villamos művek  
Villamos gépek  
Irányítástechnikai ismeretek  
Villamos hálózatok védelmei  
Energiaigazdálkodás  
Műszaki rajz-készítő programok  
Villamos anyagok és készülékek  
Méréstechnika alapok

*szakmai készségek:*

Villamos kiviteli tervrajz, kapcsolási rajz, áram útrajz olvasása, értelmezése, készítése  
Szakmai számolási készség  
Szerelési rajz , összeállítási rajz olvasása, értelmezése, készítése  
Szakmai számolási készség  
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, készítése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség  
Állóképesség  
Mozgáskoordináció

Társas kompetenciák:

Kezdeményezőkézség  
Határozottság

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség  
Módszeres munkavégzés  
Figyelem-összpontosítás