

## 17. Az Erősáramú mérések megnevezésű, 10017-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

### Feladatprofil:

Használja az analóg és digitális villamos mérőműszereket  
Alapvető villamos mennyiségek (feszültség, áram, ellenállás, teljesítmény, fogyasztás) számszerű jellemzőinek meghatározására mérőeszközöket választ  
Villamos hálózatok és berendezések ellenőrzésével, felülvizsgálatával kapcsolatos méréseket végez  
Villamos hálózatokhoz és berendezésekhez tartozó irányítástechnikai és védelmi készülékek vizsgálatát, ellenőrzését végzi  
Energiaigazdalkodással összefüggő méréseket végez  
Mérőváltók ellenőrzésével kapcsolatos méréseket végez  
Villamos gépek (transzformátorok, aszinkron-, szinkron- és egyenáramú gépek) legfontosabb üzemi jellemzőinek mérését végzi

### Tulajdonságprofil:

#### Szakmai kompetenciák:

##### *szakmai ismeretek:*

Érintésvédelem ellenőrzése  
Villamosságtani alapfogalmak  
Egyenáramú körök és törvényszerűségeik  
Áram hatásai (villamos, hő, mágneses, stb.)  
Váltakozó áramú körök és törvényszerűségei  
Méréstechnikai alapok  
Távolság, elmozdulás és szögelfordulás mérési elve  
Elektromechanikus műszerek  
Digitális műszerek  
Áram, feszültség és jellemzőik, ellenállás és impedancia mérési elve  
Oscilloszkóp alkalmazása  
Tápegységek, függvénygenerátorok

##### *szakmai készségek:*

Villamos kiviteli tervrajz, kapcsolási rajz, áram útrajz olvasása, értelmezése, készítése  
Szakmai számolási készség  
Áram útrajz, nyomvonalrajz, szerelési rajz olvasása, értelmezése  
Összeállítási rajz olvasása, értelmezése, készítése  
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése, készítése

#### Személyes kompetenciák:

Pontosság  
Precizitás  
Kézügyesség

#### Társas kompetenciák:

Határozottság

#### Módszerkompetenciák:

Rendszerező képesség  
Ismeretek helyén való alkalmazása