

## **20. A Mechatronikus alapkapsolások megnevezésű, 10020-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

### **Feladatprofil:**

Átveszi a műszaki dokumentációkat  
Értelmezi a szöveges és rajzi leírásokat  
Alkalmazza az üzembe helyezési rajzokat, leírásokat  
Olvassa és értelmezi az összeállítási rajzokat  
Gyártási dokumentációkat előkészít  
Darabjegyzékeket használ  
Blokkvázlatos kapcsolási rajzokkal dolgozik  
Értelmezi a jel-, anyag- és energiaáramlási dokumentációkat  
Alkalmazza az alapvető egyen- és váltakozó áramú alaptörvényeket, összefüggéseket  
Szabványos elektromos rajzjeleket használ  
Ellenőrzi a villamos alkatrészek paramétereit  
Vezetékeket csupaszt, ónoz  
Vezetékeket kötegel, érvégeket kialakít  
Egyszerű elektromos és elektromechanikus kapcsolásokat készít, ellenőrzi  
Egyen és váltakozó áramú méréseket végez  
Villanyszerelési kapcsolásokat készít  
Használja a telepítési rajzokat  
Értelmezi a hidraulika-pneumatikai kapcsolási rajzokat  
Hidraulikus-pneumatikus alapkapsolásokat készít  
Hidraulika-pneumatika energia és segédenergia ellátó rendszerét kiépíti  
Hidraulika-pneumatika elemeket szerel, vezérlő körben méréseket végez  
Értelmezi az elektrohidraulikus és elektropneumatikus kapcsolásokat  
Elektrohidraulikus és elektropneumatikus alapkapsolásokat készít  
Hidraulikus-pneumatikus körben hibát megállapít

### **Tulajdonságprofil:**

#### **Szakmai kompetenciák:**

##### *szakmai ismeretek:*

Adatfeldolgozás dokumentumai  
Áramkörépítés, össze- és szétszerelési módok  
Egyenáramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei  
Elektrotechnika alapjai, villamos alapfogalmak  
Energia átalakítók  
Gépészeti rajzok típusai  
Hibakeresés, áramkörjavítás módjai  
Huzalozási, kábelezési módok  
Műszaki rajz alapfogalmak  
Pneumatikus és hidraulikus kör felépítése  
Szabályozó- és irányító folyamatok grafikus ábrázolási módjai  
Váltakozó áramú (áramkörök) hálózatok alaptörvényei  
Villamos rajzok típusai  
Villamos vezetékek, berendezések  
Villamos, elektromechanikus alkatrészek vizsgálatának, szerelésének módjai  
A nagynyomású közeg biztonságtechnikája, berendezései  
Elektropneumatika, elektrohidraulika  
Jelátalakítók, erősítők, végrehajtó és beavatkozó szervek  
Méretmegadás, mérethálózat  
Nyomás, felület, erő, töltési sebesség stb.  
Szabályozástechnika segédenergiái  
Szerkezeti elemek, érzékelők, jelképzők, jeltárolók  
Tűrés, illesztés, felületi minőség  
Út-, követő-, időterv vezérlés  
Villamos gépek

##### *szakmai készségek:*

Villamos és mechanikai kéziszerszámok, fémmegmunkáló gépek használata

Villamos és mechanikai mérőeszközök használata  
Pneumatikus, hidraulikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése  
Forrasztás technikai eszközök berendezések használata  
Műszaki rajz olvasása, értelmezése, készítése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség  
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság  
Motiválhatóság

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
Figyelem összpontosítás  
Módszeres munkavégzés