

## 21. A Szerelés, ellenőrzés megnevezésű, 10021-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

### Feladatprofil:

Készít, bont, javít, cserél oldható kötéseket és helyzetbiztosító elemeket  
Megismeri az iparban használatos nemoldható kötéseket (szegecs, korc, zsugor)  
Készít, bont, javít, cserél nemoldható kötéseket (szegecs, korc, zsugor)  
Megismeri az iparban használatos ragasztási technológiákat  
Bevontelektródás kézi ívhegesztéssel általános minőségű hegesztett kötést készít  
Gázhegesztéssel általános minőségű hegesztett kötést készít  
Megismeri a hajtóművek, csapágy, erőátviteli elemek, tengelykapcsolók és meghajtások működését és szerelését  
Megismeri a meghajtások üzemi jellemzőit és jelleggörbéit  
Ellenőrzi, szükség szerint cseréli a csapágyakat, ékszíjakat, egyéb hajtáselemeket  
Elsajátítja a szisztematikus hibakeresést  
Ellenőrzi az összekötő elemek állapotát  
Alkalmazza a mechatronikai rendszerek villamos hajtóműveit  
Alkalmazza a pozicionálási folyamatokat, szabadságfokokat  
Ellenőrzi az érzékelők beállítását, jellemzőit  
Ellenőrzi az átalakítók beállítását, jellemzőit  
Megállapítja és dokumentálja a helyes működést  
Mechanikus össze- és szétszereléseket végez  
Ellenőrzi a beavatkozó szervek működését  
Teszteli a jelfeldolgozók, jeltovábbítók működését  
Tesztelést és szimulációt végez ipari buszrendszereken  
Alkalmazza az emelő és szállító berendezésekre vonatkozó biztonsági előírásokat  
Ellenőrzi a gépek biztonsági rendszereinek működését  
Használja a biztonságtechnikai eszközöket  
Dokumentálja a helyes működést  
Használja a helytelenül működő biztonsági berendezésekre vonatkozó üzemi szabályzatok előírásait

### Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

Gázhegesztés és ívhegesztés biztonsági ismeretei  
Gázhegesztés és ívhegesztés környezetkárosító hatása  
Tengelyek és csapágyak  
Érzékelők és átalakítók  
Mechatronikai rendszerek meghajtásai  
Számítógépes tesztelés, szimulálás  
Távadók  
Jelfeldolgozók, jeltovábbítók  
Ipari beavatkozó szervek  
Ipari buszrendszerek  
Gépek biztonságtechnikája  
Műszaki rajzok olvasása, értelmezése, készítése  
Ipari anyagok korróziós tulajdonságai  
Ipari anyagok technológiai tulajdonságai  
Oldható kötések  
Nemoldható kötések  
Mechanikai alapismeretek  
Mechatronikai elemek, részegységek és rendszerek jellemzői  
Tengelykapcsolók  
Forgómozgású hajtóművek és irányváltók  
Motorindító áramkörök, lágyindítók és frekvenciaváltók  
Emelő és szállító eszközök biztonságtechnikája

*szakmai készségek:*

Gépészeti rajz olvasása, értelmezése  
Villamos és mechanikai kéziszerszámok fémmegmunkáló gépek használata

Forrasztás technikai- és hegesztési eszközök berendezések használata  
Villamos és mechanikai műszerek, valamint mérés technikai eszközök használata  
Ipari gépek, gyártósorok, robotok használata

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség  
Precizitás  
Szabálykövető magatartás

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Írányíthatóság

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés  
Ismeretek helyén való alkalmazása  
Módszeres munkavégzés