

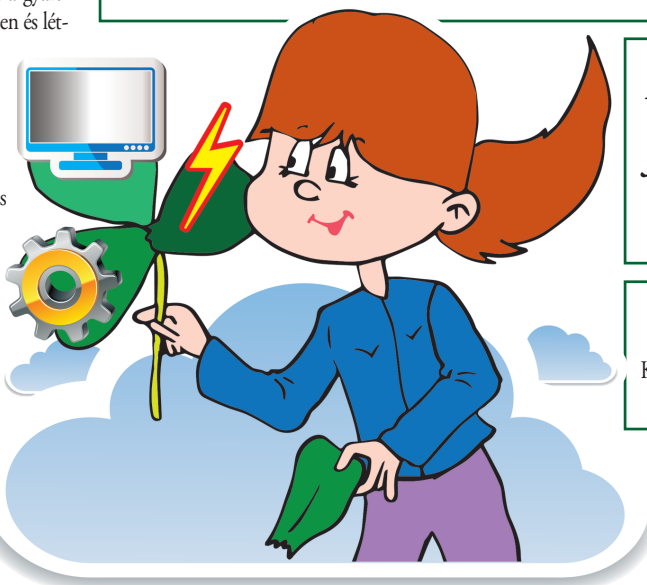
Gépészet szakmacsoport

Mechatronikai technikus

Tudod-e?

A mechatronika kifejezés közel másfél évtizede használatos a fejlett ipari országokban. „A mechatronika a gépészet, az elektronika és az intelligens számítógépes irányítás egymás hatását erősítő integrációja a gyártmányok és a folyamatok tervezésében és létrehozásában.” Magyarul: három szakma egyes területei, egy újabb szakmát adnak ki.

A mechatronikai technikus egyedi speciális munkákat végez. Mechatronikai elemeket össze- és szétszerel. Hagyományos és korszerű gépi forgácsolási feladatot végez. Kezeli és működteti a CNC-gépeket, a PLC-vezérlésű gépeket. Mechanikus, elektromechanikus mérést, villamos mérést végez. Előírás szerint dokumentálja a mérési eredményeket, számítógépes kiértékelést használ. Figyelemmel kíséri a helyes működést, megállapítja a hibás működést, üzemzavart.



A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása

Mechatronikai berendezések javítását végzi. Mechatronikai rendszereket állít elő. Gépeket és rendszereket alkotórészeit építi össze. Mechatronikai elemeket

szétszerel és állít össze. Elektromos, pneumatikus, hidraulikus irányításokat épít fel és tesztel. Mechatronikai rendszereket, gépeket programoz. Dokumentáció alapján

programozási feladatot végez. Ipari gyártórendszereket, gépeket üzemeltet. Mechatronikai rendszereket üzemeltet és karbantart.

A szakképesítéssel betölthető főbb munkakörök

Gépipari automatizálási technikus
Gépszerelő technikus

Bruttó átlagkereset 2012. évben: 330.000 Ft/hó
Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Munkaügyi Központjához bejelentett állásajánlatok 2012. évben: 158 fő
2013-ban végzett tanulók száma a megyében: 44 fő

A szakképesítés elsajátítható

Lukács Sándor Mechatronikai és Gépészeti Szakképző Iskola és Kollégium, Győr.
www.lukacsuli.hu

Gépgyártás-technológiai technikus

Tudod-e?

Jedlik Ányos nevéhez fűződik a szódavízyártó gép szerkesztése, és ennek alapján létesült az első hazai szikvízüzem. A gépgyártás-technológiai technikus feladata az ipar területén a nem mérnöki felkészültséget igénylő, gépészeti jellegű műszaki gyártásfejlesztő, gyártástervező, gyártásirányító és ellenőrző feladatok ellátása. Részt vesz a gyártási folyamatok tervezésében, a meglevő gyártási folyamat korszerűsítési munkálataiban, a gyártmányok minőségbiztosítási rendszerének kidolgozásában, a gépek, berendezések és műszerek gazdaságos kihasználásának tervezésében, az új technológiák kidolgozásában és bevezetésében. Úgyel a tech-

nológiai fegyelem betartására, a gyártás során felhasznált anyagok, segédanyagok, gépek, mérőeszközök műszaki paramétereire, a gyártási folyamatokra. Gondoskodik a munkavédelmi, környezetvédelmi és tűzvédelmi előírások adaptálásáról, betartásáról, a folyamatos termeléshez szükséges anyag-, segédanyag-, gép-, szerszám-, készülék-, mérőeszköz- és energiaellátásról. Szerszámgépek, gyártócellák kezelése és kiszolgálása, laboratóriumi, géptermi és mérőszobai feladatok ellátása, kísérleti munkákban való részvétel. Munkája elvégzéséhez elsajátítja az általános gépészeti technológiai feladatokat (forgácsoló), a mérőtermi, gyártástervezési és gyártásirányítási feladatokat, a CNC-gép-kezelést, -karbantartást, -üzemeltetést, üzembe helyezését.

A szakképzés munkaterületének rövid, jellemző leírása

Gyártási folyamat végrehajtását irányítja, dokumentációt készít. Részt vesz a gyártási folyamat korszerűsítési munkáiban. Magasabb elméleti felkészültséget igénylő fizikai jellegű munkát végez. Mérőszobai, laboratóriumi, gyártásközi mérési feladatokat lát el. Részt vesz a karbantartási, üzemeltetési és üzembe helyezési folyamatokban. Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.

A szakképesítéssel betölthető főbb munkakör

Gépésztechnikus

A szakképesítés elsajátítható
Lukács Sándor Mechatronikai és Gépészeti Szakképző Iskola és Kollégium, Győr.
www.lukacsuli.hu

Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Középiskola, Győr. www.jaisz.hu

Bruttó átlagkereset 2012. évben: 325.000 Ft/hó
2013-ban végzett tanulók száma a megyében: 38 fő

Mi az, amit láttál már? – A gépelemek felosztása

Kötőelemek

Feladatuk más gépelemek, gépegységek merev összerősítése, hogy a környezetből ható erőkkel és nyomatékokkal szemben biztosítsák a gép megfelelő működését.

Nem oldható kötések. Ezek a kötések csak roncsolással szüntethetők meg: szegecs, hegesztett kötés (gázhegesztés, villamos ívhegesztés, villamosellenállás-hegesztés), forrasztás, ragasztás.

Oldható kötések: csavarkötés, csapszeg, tengelykötések (zsugorkötés, kúpos kötés, retesz, ék, bordástengely-, fogastengely-kötések, poligontengely-kötés).

Forgást közvetítő gépelemek: tengelyek, csapágó (siklócsapágó, gördülőcsapágó, hidrosztatikus csapágó).

Tengelykapcsolók és fékszerkezetek

Feladatuk két tengely összekapcsolása, forgó mozgás és nyomaték átvitele.

Üzem közben nem oldható kapcsolók: merev tengelykapcsolók, rugalmas tengelykapcsolók, hajlékony tengelykapcsolók.

Üzem közben oldható tengelykapcsolók: körmös kapcsoló, tárcsás kapcsolók, lemezes kapcsolók.

Fékszerkezetek, szabadonfutók, kilincsművek

Forgást átszármasztató elemek: szíjhajtás, lánchajtás, fogazott hajtás (fogaskerék, csigahajtás, hullámhajtás), hidraulikus hajtás, pneumatikus hajtás, dörzshajtás.

Egyéb gépelemek: rugók, tömítések.