

# MISKOLCI SZC ANDRÁSSY GYULA GÉPIPARI SZAKGIMNÁZIUMA ÉS SZAKKÖZÉPISKOLÁJA

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: (46) 412-444

Fax: (46) 344-500

titkarsag@agysz-miskolc.hu - www.agysz-miskolc.hu



Bosch partneriskola



OM azonosító: 203060 - Felnőttképzési engedély száma: E-001290/2015 - GÉPÉSZET - INFORMATIKA - SZAKKÉPZÉSEK

## GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIAI TECHNIKUS

A szakképesítés OKJ száma: 54 521 03

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2

A képzés megkezdésének feltételei:

- Iskolai előképzettség: érettségi
- Egészségügyi alkalmasság

Elméleti képzési idő aránya: 50 %, Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %

Az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Önállóan, vagy mérnöki irányítással részt vesz gépalkatrészek technológiai tervezésében, gyártásában, gépek, géprendszerek, mechanikus berendezések működtetésében, szerelésében, karbantartásában és javításában.

- Gyártási dokumentáció készítése
- Gyártási folyamat végrehajtásának irányítása
- Gyártásközi mérési feladatokat ellátása
- Laboratóriumi mérési feladatok, mérőszobai feladatokat ellátása
- Részt vesz a karbantartási, üzemeltetési és üzembe helyezési folyamatokban
- Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat
- Ellenőrzi a technológiai fegyelem betartását, a termék-megfelelőség érdekében a gyártási folyamatokat
- Magasabb elméleti felkészültséget igénylő fizikai jellegű munkát végez
- Megmunkálógépek, gyártócellák kezelését és kiszolgálását végzi
- Képes gépi forgácsoló, CNC gépkezelő, gépkarbantartó, szerszámkészítő, gépipari minőségellenőri feladatok ellátására.



A képzési program modulokból épül fel. A szakképesítés szakmai követelménymoduljai:

*10163-12 Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem*

*10162-12 Gépészeti alapozó feladatok*

*10172-12 Mérőtermi feladatok*

*10169-12 Forgácsoló technológia hagyományos és CNC szerszámgépeken*

*10170-16 Gyártástervezés és gyártásirányítás*

*10171-16 Karbantartás és üzemvitel*

*11498-12 Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)*

*11499-12 Foglalkoztatás II.*

A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

### **1. Központi írásbeli vizsgatevékenység**

A vizsgafeladat megnevezése: Gyártástervezés és üzemvitel

A vizsgafeladat ismertetése: Az írásbeli vizsga központilag összeállított feladatsora az alábbi témaköröket tartalmazza: alkatrészrajz készítése; szilárdsági számítások végzése; technológiai számítások végzése; technológia dokumentációk (megmunkálás, szerelés) készítése; karbantartási dokumentáció készítése; állapot-felmérési és javítási dokumentáció készítése

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

### **2. Gyakorlati vizsgatevékenység**

A vizsgafeladat megnevezése: Gyártási eljárások

A vizsgafeladat ismertetése: Adott összeállítási rajz alapján egy gyártmány összeszerelésének elvégzése. A szereléshez legalább két olyan alkatrészt kell felhasználni, amit a vizsga során gyártott le a vizsgázó és szerelés után kapcsolódnak. Az alkatrészek gyártásakor gépi és kézi forgácsoló és forgácsolás nélküli technológiákat kell alkalmazni. A gépi megmunkálás során szükséges egyszerű CNC program megírása, és lefuttatása. A vizsgán el kell végezni a gyártott alkatrészek geometriai méretellenőrzését, az alkatrészrajzon előírt alak- és helyzetűrések, felületi érdesség értékek, anyagvizsgálati jellemzők ellenőrzését. Figyelni kell a szakszerű és balesetmentes munkavégzésre!

A vizsgafeladat időtartama: 480 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

### **3. Szóbeli vizsgatevékenység**

A vizsgafeladat megnevezése: Gépgyártás-technológusi feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsga központilag összeállított kérdései az alábbi témaköröket tartalmazza: gépelemek,- készülékek kialakítása és alkalmazási területük. CNC technológia jellemzői, gyártási és ellenőrzési dokumentációk, fémes és nem fémes szerkezeti anyagok és alkalmazási területük, karbantartási módszerek, tevékenységek; diagnosztikai eljárások.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %