



GÉPIPARI MÉRNÖKASSZISZTENS

SZAKMAISMERTETŐ INFORMÁCIÓS MAPPA

Humán erőforrás-fejlesztési Operatív Program
(HEFOP) 1.2 intézkedés

„Az Állami Foglalkoztatási Szolgálat fejlesztése”



GÉPIPARI MÉRNÖKASSZISTENS

Feladatok és tevékenységek

A gépipar a műszaki haladás egyik alapfeltételét biztosítja, a mindenkori civilizáció értékteremtő eszközeit állítja elő. Gépiparról az ipari forradalom korától fogva beszélhetünk, hiszen az első modern értelemben vett emberi munkát pótolni képes gépek ebben az időszakban jöttek létre. A gépipar tehát azoknak az eszközöknek az előállítója, amit az ember szerszámok előállításához, a jobb energiaszükséglet elérése érdekében készít. Ezek a gépek egyaránt megjelennek az élet minden területén, például gyárakban, közlekedésben, mezőgazdaságban, hadászatban. Gépek állítják elő otthonaink berendezését, az élelmiszerek sokféleségét, ruháinkat, gyógyszereinket, valamennyi szükségletünk kielégítéséhez felhasználhatjuk azokat. A gépek nélkül ma már elképzelhetetlen az életünk, de éppen ezért a gépek fogalma alatt nem is lehet egységes kört érteni, hiszen funkciójuk, felhasználásuk szerint jelentősen különböznek. Egy társadalom fejlettségét nagymértékben meghatározza, hogy milyen eszközöket használ, milyen gépeket alkalmaz a napi feladatok megoldása, illetve az életminőség javítása érdekében.

Melyek a jellemző feladatok, tevékenységek ebben a szakmában?

A gépipari mérnökasszisztens mérnöki irányítás alatt végzi egy vállalkozás, vállalat, intézmény gépészeti munkákhoz kapcsolódó szervezési, termelésirányítási feladatait. Megszervezi, irányítja és ellenőrzi azokat a termelési folyamatokat, melyek hagyományos és ma már jórészt NC/CNC vezérlésű forgácsoló, alakító gépeken, rugalmas gyártórendszereken valósulnak meg.

Fontos szerepet tölt be a gyártás hatékonyságának növelésében, meghatározza a munkadarabok egyes csoportjait abból a szempontból, hogy melyik gépen, milyen gyártórendszereken munkálthatók meg. Irányítja és maga is végzi az alkatrészcsoportok gyártástervezését, technológiájának kidolgozását, NC/CNC programjainak elkészítését

(CAD/CAM rendszerek felhasználásával), a rendelkezésre álló géppark és szoftverek részletes ismeretének birtokában gondoskodik azok karbantartásáról. A gyártás előkészítési, termelési feladatokon kívül megtervezi és irányítja a gyártáshoz szükséges minőségbiztosítási feladatokat. Irányítja és ellenőrzi, hogy a különböző munkahelyek, termelési csoportok, üzembrészek betartják-e a rájuk vonatkozó ellenőrzési és dokumentálási feladatokat.

Milyen anyagokkal, eszközökkel kell dolgoznia?

A gépipari mérnökasszisztens munkaeszközei közé sorolhatjuk, mind a tervezői, mind az irányítási feladatokat végző számítógépeket, mind pedig a számítógépek által vezérelt gyártósorokat, NC/CNC megmunkáló gépeket. Felhasználói szinten ismeri a szoftvereket, illetve ismeri az üzemeltetéshez szükséges dokumentációkat. Szükségessé válhat továbbá szemléltető eszközök használata, (például projektor, írásvetítő).

Hol végzi a munkáját?

A gépipari mérnökasszisztens munkája nem korlátozódik egy zárt irodára, munkáját a gyár vagy egyéb ipari egység teljes területén végzi.

Munkavégzés során szükséges a teljes termelési terület ismerete, bejárása, ellenőrzése, szükség esetén külső, illetve más telephelyeken lévő egységek felkeresése.

Munkája során kikkel kerül kapcsolatba, kikkel van dolga?

A gépipari mérnökasszisztens elsődlegesen közvetlen feletteseivel, mérnök kollégáival kerül kapcsolatba. Folyamatos munkakapcsolatot tart fenn a munkavégzés területén az érdekelt munkatársaival, az egyes gépeken dolgozó szakemberekkel, informatikusokkal. Kapcsolatban áll a gépek beszállítóival, a logisztikai, raktározási munkatársakkal.

A vállalat ügyfeleivel a kapcsolattartás nem elsődleges feladata, de bizonyos esetekben (reklamáció) szükségessé válhat.

Követelmények

Milyen fizikai igénybevétellel, megterheléssel jár a munkavégzés?

A gépipari mérnökasszisztens által végzett munka részben könnyű fizikai munka, ezért nagyobb fizikai igénybevétel nem jellemző munkavégzése során. Felléphet azonban zajterhelés, hosszabb idejű állómunka következtében a testtartásból adódó megterhelés, izületi fájdalmak, stressz.

Milyen környezeti ártalmakkal, hátrányokkal járhat a szakma gyakorlása?

A gépipari mérnökasszisztens munkavégzése során nem találkozik külső környezeti ártalmakkal, mivel a munkaidejét jórészt zárt helyen tölti. Hátrányként említhető meg számítógép használatából adódó szemterhelés, illetve a fül zajterhelése.

Milyen egészségügyi követelményeket támaszt ez a szakma?

Fontos tudni, hogy minden foglalkozásnak szigorú egészségügyi alkalmassági feltételei vannak.

A fontosabb szempontok közül néhányat kiemelünk, tájékoztató jelleggel:

- jó látás,
- ép hallás,
- karok, kezek, ujjak fokozott használata,
- együttműködés,
- fokozott figyelem.

A foglalkozás gyakorlása során felmerülő kockázati tényezők:

- könnyű fizikai munka,
- balesetveszély.

Milyen egyéb tulajdonságok megléte kedvező ebben a szakmában?

A gépipari mérnökasszisztens munkájához szükségesek a következő tulajdonságok: jó kommunikációs és műszaki készség. A műszaki pályán dolgozókkal ellentétben munkájához elengedhetetlen a jó nyelvi kifejezőképesség. A műszaki jellegű problémák megoldásához szemmérték, térlátás és lényeglátás szükséges. Munkájához a precizitás, megbízhatóság is kell. A szakma művelése során segít a műszaki rajz készítés és olvasás magas szintje, valamint az idegen nyelven történő tájékozódás lehetősége.

Milyen tantárgyakban kell jó eredményt elérni ehhez a szakmához?

A matematika és fizika tantárgyakból kimagasló teljesítmény elérése szükséges. Elengedhetetlen az informatikában való elmélyült ismeret és a számítógép- használat készségszintű alkalmazása. A szakmacsoportos képzés esetén előny a műszaki tantárgyak, gépészet, számítástechnika, mechanika, gépgyártás- technológia magas fokú ismerete.

Milyen érdeklődési kör a legelőnyösebb ebben a szakmában?

A gépipari mérnökasszisztensről elmondható, hogy kimagasló érdeklődést mutat a gépészet, illetve számítástechnika iránt. Érdeklődik a gyártástechnológia, műszaki berendezések iránt, ami azt jelenti, hogy kíváncsi a tárgyak működésére, a különböző műszaki megoldásokra. Fontos számára a szabályok megértése és felismerése, ami alapján lehetővé válik a rutinfeladatok elvégzése. Gyakorlatias és fontos számára, hogy láthatja munkája eredményét is.

Szakképzés

A gépipari mérnökasszisztens képzés célja olyan szakemberek képzése, akik szervezik, irányítják és ellenőrzik azokat a termelési folyamatokat, melyek hagyományos és ma már jórészt NC/CNC vezérlésű forgácsoló, alakító gépeken, rugalmas gyártórendszereken valósulnak meg.

Előképzettség

A képzésben való részvétel előfeltétele középiskolai végzettség.

Képzési idő

A felsőfokú szakképesítés időtartama 4 félév.

A szakképzés elméleti és gyakorlati tárgyai

Vállalkozói, Munkajogi, Szervezési-, és vezetési ismeretek, Munkavédelem, Tűzvédelem, Gazdálkodási ismeretek, Műszaki dokumentációk összeállítása és felhasználása, Számítástechnikai ismeretek, Környezetvédelmi ismeretek, Gyártástechnológiai ismeretek alkalmazása az ipari termelési folyamatokban, Minőségbiztosítás.

A szakképesítés vizsgakövetelménye

A szakmai vizsga írásbeli, szóbeli és gyakorlati vizsgarészekből áll. Az írásbeli vizsga komplex, olyan feladatok megoldását jelenti, melyek az alábbi tantárgyak anyagából tevődnek össze: Gépgyártás-technológia, Anyagismeret, Anyagvizsgálat és Minőségbiztosítás.

A szóbeli vizsga tantárgyai: Gépgyártás-technológia, Anyagismeret, Anyagvizsgálat. Ezen felül, pedig választható tárgy az alábbiak közül: Minőségbiztosítás, Méréselmélet, Méréstechnika, Irányítástechnika.

Gyakorlati vizsga a hallgató által készített szakdolgozat bemutatása és véde. A szakdolgozat olyan komplex gyártástechnológiai feladat kell legyen, amely tartalmazza az alábbi részfeladatokat: gyártandó berendezés, szerkezet vagy alkatrész konstrukciós vizsgálata, eddigi technológia vizsgálata és értékelése, konstrukciós és/vagy technológiai módosítási javaslat, technológiai-, gyártási lehetőségek elemzése, javaslat új technológia bevezetésére, a javasolt technológia részletes kidolgozása, dokumentációjának elkészítése, szerszám- és/vagy készüléktervezés, NC/CNC programírás, amennyiben ilyen technológia és technika kerül kiválasztásra, gazdaságossági elemzés, önköltségszámítás, gazdaságos darabszám meghatározás, megtérülési időszámítás.

A szakképesítés OKJ azonosító száma: 55 5442 01

Kapcsolódó foglalkozások

NC/CNC programozó technológus,

NC/CNC gépkezelő,

Gépgyártás-technológus technikus,

Gépgyártási gyártásközi minőségellenőr.

A szakképesítéssel betölthető munkakörök

Gépésztechnikus,

Főgépész.

Továbbképzési, szakmai lehetőségek

A középiskola elvégzése után lehetőség van egyetemi szintű gépészmérnök képzésen való részvételre. Gépészmérnöki szakon a gépipari mérnökasszisztens szakképesítéssel rendelkező tanulók bizonyos tantárgyaikat az egyetemi tanulmányaik során beszámíthatják.

A szakmával kapcsolatos további információk részletesen a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet: www.nive.hu honlapján található, Szakképzési dokumentumok címszó alatt.

Szakmai gyakorlat és szakmai továbbképzés az Európai Unióban

Az alábbi honlapon különböző nemzeti és nemzetközi oktatási-képzési pályázati programok találhatóak. Így többek között az Európai Bizottság Socrates oktatási és Leonardo da Vinci szakképzési programjai, valamint a felsőoktatásban résztvevők közép-európai CEEPUS programja.

A honlap információt nyújt a felsőoktatási rendszereket támogató Tempus III. és az Erasmus Mundus programokról, valamint az Európai Unió Kutatási és Technológiafejlesztési Keretprogramjának lehetőségeiről.

Elérhetőség: www.tka.hu

Kereseti lehetőségek:

Az egyes foglalkozások átlagkereseti statisztikáját – több évre visszamenőleg – az Állami Foglalkoztatási Szolgálat honlapján teszi közzé, a Statisztika menüpontban (egyéni bérek és keresetek statisztikája).

Elérhetőség: www.afsz.hu

Elhelyezkedési lehetőségekről tájékozódhat az Állami Foglalkoztatási Szolgálat kirendeltségein, a www.afsz.hu internetes elérhetőségen, vagy mobiltelefonon a <http://wap.afsz.hu> linken.

A szakma jövőjéről készült tájékoztatás a <http://www.epalya.hu/munka/foglalkozas.php> weblapon érhető el, a foglalkozás megadásával.

Kiadja: Foglalkoztatási és Szociális Hivatal
Felelős kiadó: Pirisi Károly főigazgató

Ez a kiadvány az Európai Unió és a Magyar Állam társfinanszírozásával 2005-ben készült. Aktualizálva 2008-ban.
A jelen dokumentum tartalma nem feltétlenül tükrözi az Európai Bizottság a tárgyra vonatkozó hivatalos véleményét.