

**07223011 számú Faipari gépkezelő megnevezésű szakképesítés
megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó
programkövetelmény**

1 A javaslatot tevő adatai¹

- 1.1 Természetes személy esetén:
 - 1.1.1 Név:
 - 1.1.2 Lakcím:
 - 1.1.3 E-mail cím:
 - 1.1.4 Telefonszám:
- 1.2 Nem természetes személy esetén:
 - 1.2.1 Név: **Iparügyekért felelős miniszter**
 - 1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):
 - 1.2.3 Székhely:
 - 1.2.4 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:
 - 1.2.5 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:
 - 1.2.6 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:
 - 1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:
 - 1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:
 - 1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés
--

- 2.1 Megnevezése: Faipari gépkezelő
- 2.2 Ágazat megnevezése: Fa-és bútoripar
- 2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0722

3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

- 3.1 Megnevezése: Faipari gépkezelő
- 3.2 Szintjének besorolása
 - 3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 3
 - 3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 3

¹ A megfelelő elem kiválasztandó.

3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése²:
--

4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.

4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály:

5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:
--

A faiparban előforduló forgácsoló gépeket biztonságosan és szakszerűen kezeli, a vonatkozó munkavédelmi előírások betartásával. Beállítja és működteti a munkavégzéshez szükséges gépeket, szerszámokat és berendezéseket. Elvégezi a gépkarbantartási feladatokat. Értelmezi a gyártási utasításokat, az egyedi és sorozatgyártásban előállított termékek alkatrészeit műszaki rajz vagy egyéb utasítás alapján elkészíti. Gyártási dokumentáció alapján tömörfa és lapalkatrészek megmunkálását végzi faipari alapgépekkel.

Munkája során a számítógép által vezérelt CNC gépeket is alkalmazza. Ismeri a fontosabb CAD/CAM-programok működését.

A faiparban gyártott egyszerű és összetett termékek alkatrészeinek, részegységeinek CNC megmunkálási műveleteit végzi az előírt pontossággal műszaki rajz alapján.

Az alkatrészek méretét és minőségét ellenőrzi.

6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:

6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll:-

6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:-

6.1.2 Nyilvántartó hatóság:-

6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:-

² A megfelelő elem kiválasztandó.

7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

- 7.1 Iskolai előképzettség³: alapkú iskolai végzettség
- 7.2 Szakmai előképzettség:-
- 7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges
- 7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama:-

8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszám (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):

- 8.1 Minimális óraszám: 700 óra
- 8.2 Maximális óraszám: 900 óra

9 A szakmai követelmények leírása:

- 9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Faipari gépkezelő munkája során figyelembe veszi a munka-, tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Átfogóan ismeri a munkavédelmi-, szakmaspecifikusan a tűz és környezetvédelmi előírásokat, szabályokat.	Tiszteletben tartja és elfogadja a munka-, tűz és környezetvédelmi szabályokat. Elkötelezett a környezetvédelem iránt.	Felelősséget vállal a balesetmentes, biztonságos munkáért.
2	Olvassa és értelmezi az adott faipari műszaki rajzokat és gyártási dokumentumokat, utasításokat.	Ismeri és érti a faipari termék rajzok ábrázolási módját, a rajzi anyagjelölések, méretezések és a termék	Átlátja a különböző rajzi ábrázolási módokat, és gyártási dokumentációkat	Önállóan képes faipari műszaki rajzokat és gyártási dokumentumokat értelmezni.

³ A megfelelő elem kiválasztandó.

		szerkezetek közötti összefüggéseket.	t.	
3	Kiválasztja és használja az adott megmunkálási művelet elvégzéséhez szükséges gépeket, szerszámokat, eszközöket, berendezéseket és elvégzi a forgácsolás műveleteit.	Ismeri a faiparban alkalmazott gépeket, szerszámokat, eszközöket, berendezéseket és azok szakszerű használatát.	Tudatosan választja ki a megmunkáláshoz szükséges gépeket, szerszámokat, eszközöket, berendezéseket.	Önállóan képes kiválasztani az adott termék vagy alkatrész gyártásához szükséges gépeket, szerszámokat, eszközöket, berendezéseket.
4	Megrajzolja az adott termék egyszerű alkatrészének rajzát CAD/CAM szoftverek segítségével.	Ismeri a CAD/CAM alapú a számítógépes rajzprogramok általános felépítését, a rajz készítésének és archiválásának módját.	Átlátja és magabiztosan alkalmazza a szakmaspecifikus rajzprogramokat.	Önállóan képes számítógépes alkatrészrajzot készíteni.
5	Adott faipari termék egyszerű és összetett alkatrészének CNC gépen történő gyártásához számítógépes programot ír.	Ismeri a faipari CNC-gépek alapvető programnyelvét. Ismeri a CNC-program írásának módját, összefüggéseit. Ismeri és értelmezni tudja a faipari termékek rajzi ábrázolását.	Átlátja és magabiztosan készíti el az alkatrész gyártásához szükséges számítógépes programot.	Önállóan képes egyszerű és összetett alkatrész gyártásához szükséges számítógépes programot írni.
6	CNC megmunkáló gépen legyártja az adott alkatrészt.	Ismeri a faipari CNC-gépek megmunkálási beállítását, a munkadarab gyártási pozicionálását, a program betöltését,	Körültekintően, biztonságosan állítja be a CNC megmunkáló gépet, magabiztosan pozicionálja a munkadarabot.	Önállóan képes a programot módosítani, a szükséges korrekciókat elvégezni.

		futtatását, és a szükséges korrekciók elvégzését.		
7	Gyártás közbeni és gyártás utáni méret-és minőség ellenőrzést végez, a megfelelő mérőeszközökkel.	Ismeri a méret-és minőségellenőrzés szabályait, eszközeit.	Törekszik a mérőeszközök szakszerű használatára, kezelésére.	Önállóan minősíti az elkészült alkatrészt. Felelősséget vállal az általa gyártott alkatrész minőségéért.

9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem⁴

10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

A faipari ágazat fejlődése ma már nem csak a nagyvállalatoknál, hanem a közép-, és kisvállalkozásoknál is magával hozza a korszerű, modern gépi technológiák és a számítógép által vezérelt CNC gépek elterjedését, melyek működtetése az alapvető faipari ismeretek mellett megkívánja a speciális szakértelmet is. Az ipar kifejezett igénye a speciális szakértelemmel rendelkező munkaerő megjelenése, amely hagyományos faipari gépek mellett a korszerű CNC gépek kezelését is ismeri.

11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek igazolásáról a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek: -

11.2 Írásbeli vizsga

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Faipari gépkezelési ismeretek

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

⁴ A megfelelő válasz aláhúzendő.

A teszt feladatsor a faipari gépek, a CNC technológia és a gépi forgácsolás szakmai ismeretekből kerül összeállításra. A teszt feladatok a szakszerű gyártáshoz szükséges feltételek (gépek, szerszámok, rajzok, technológiák) helyes értelmezését, a szakmai összefüggések ismeretét és helyén való alkalmazását, az önálló döntés meghozatalának képességét mérik.

A teszt feladat 15 kérdésből áll.

A teszt feladat kérdéseinek lehetséges típusai: alternatív és többszörös felelet választás, igaz-hamis állítás eldöntése, felelet kiegészítés, feleletválaszok párosítása, feleletalkotó feladat kiegészítéssel, rangsoroló feladat, rajz értelmezés.

A teszt feladathoz segédeszköz nem használható!

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 20 %

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Értékelési szempontsor:

- gépek, szerszámok, rajzok, technológiák ismerete
- szakmai összefüggések megértése
- önálló döntés meghozatala
- szakszerű gyártásához szükséges feltételek helyes értelmezése

A vizsgatevékenység értékelése a központilag kiadott értékelési útmutató alapján történik.

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Műszaki rajz alapján faipari termék alkatrészeinek gyártása faipari gépeken és CNC megmunkológépen

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

- Faipari gépek és szerszámok kiválasztása, beállítása, működtetése, alkatrészek gyártása.
- Alkatrész műveleti programjának megírása, CNC gépen történő gyártásához. CNC gép beállítása az alkatrész legyártásához, programbevitel, munkadarab pozicionálás, művelet elvégzése.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

11.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 80 %

11.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Értékelési szempontok:

- Faipari gépek kezelése: 20 %
- CNC gép kezelése: 20 %
- Alkatrészek megmunkálásának minősége: 20 %
- Méretpontosság: 20 %
- Feladat készültsége, konformitása: 10%
- Munka- és balesetvédelmi előírások betartása, szerszámok, és gépek szakszerű használata: 10 %

11.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A központi interaktív vizsga tevékenység lebonyolításához rendszergazda szükséges.

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

A központi interaktív vizsga tevékenység lebonyolításához:

- Vizsgázónként 1 db számítógép internetkapcsolattal
- Íróeszköz (vizsgázó biztosítja)

A projekt feladat vizsga tevékenység lebonyolításához:

- Gyalupad
- Faipari kéziszerszámok
- Faipari kézi kisgépek
- Faipari telepített megmunkológépek
- Faipari CNC-gép
- Mérőeszközök, sablon (méret, forma ellenőrzéshez)
- Munkavédelmi szempontból megfelelő munkaruha és munkacipő, egyéni védőfelszerelések

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:-

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:-

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:-

12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek
--

-