

## 1. A program

1.1	A program jellege	Szakképesítésre felkészítő szakmai képzés programja
1.2	Megnevezése	CNC szerszámgépek műhelyprogramozója
1.2.1.	A program azonosítója	CNCSZMP-1
1.2.2.	FEOR	3190
1.3	A programkövetelmény megnevezése	CNC vezérlésű szerszámgépek műhelyprogramozója 07153017

### 1.4. A program célja

A képzés célja olyan szakember képzése, aki

- a szerszámgépek működésének ismerete mellett gyakorlati kompetenciák birtokában, instrukciók alapján azonosítja az ipari anyagokat, a technológiai dokumentáció alapján kiválasztja a megfelelő szerszám(ka)t, készüléke(ke)t, megfelelő módon befogja az előgyártmányt (vagy félkész terméket), önállóan felveszi a nullpontokat, elkészíti a CNC programot, majd legyártja az alkatrészt.
- Magabiztosan tudja értelmezni a szabványokat, az alkatrészejt megadott információkat és önállóan képes azokat alkalmazni. Gyakorlatot szerez egyszerű és összetettebb CNC-programok, ciklusutasítások, paraméteres programok készítésében és tesztelésében, így az egyedi, kis- és közepessorozatú munkadarabokat az üzemben a szerszámgép vezérlőpanelén – a technológus utasításai szerint – programozza.
- El tudja végezni az általános geometriai méréseket. Elvégzi az előírt gyártásközi minőségellenőrzéseket, és azok eredményeit az előírásoknak megfelelően dokumentálja.

### 1.5. A program célcsoportja

A bekapcsolódás és részvétel feltételeinek megfelelő felnőttek, akik lehetnek a munkáltatójuk döntése alapján beiskolázott munkavállalók, saját elhatározásukból a karrierjükön változtatni szándékozók, továbbá a támogatott munkaerőpiaci képzések keretében képzésbe vont felnőttek.

## 2. A program során megszerzhető kompetenciák

2.1.	Gyakorlatot szerez egyszerű és összetettebb CNC-programok, ciklusutasítások, paraméteres programok készítésében és tesztelésében.
2.2.	Az egyedi, kis- és közepessorozatú munkadarabokat az üzemben a szerszámgép vezérlőpanelén – a technológus utasításai szerint – programozza.
2.3.	El tudja végezni az általános geometriai méréseket.
2.4.	Elvégzi az előírt gyártásközi minőségellenőrzéseket, és azok eredményeit az előírásoknak megfelelően dokumentálja.

### 3. A programba való bekapcsolódás feltételei

A feltételek hatályos programkövetelmény szerinti meghatározása, azok tételes vizsgálata	
3.1.	Iskolai előképzettség Alapfokú végzettség.
3.1.2.	<b>Az iskolai végzettség alátámasztása:</b> a bizonyítvány alapfokú végzettséget igazoló szövegrésze. (a) Általános iskolai tanulmányait befejezte <b>vagy</b> (b) Tanulmányait a kilencedik évfolyamon folytathatja.
3.2.	Szakmai előképzettség NC-, CNC-munkakörben szerzett minimum 3 éves tapasztalat. A szakképesítésre jelentkezőnek rendelkeznie kell CNC szerszámgépen történő megmunkálásban szerzett igazolható, vagy munkáltató által igazolt minimum 3 éves szakmai gyakorlattal és szabványos CNC programozási alapismeretekkel. Képes egyszerűbb CNC program megírására, az ehhez szükséges elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkezik, melynek mérését a képzési programban rögzíteni kell (úgy mint: műszaki ábrázolási ismeretek, rajzolvasási képesség, alapvető kézi és gépi forgácsolási ismeretek hagyományos és CNC gépen, anyagismeret, dokumentációs előírások általános ismerete, mérési ismeretek, technológiai ismeretek).
3.2.1.	A szakmai előképzettség alátámasztása <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 év előgyakorlat vagy szakmai tapasztalat, és</li> <li>• műszaki ábrázolási ismeretek, rajzolvasási képesség, alapvető kézi és gépi forgácsolási ismeretek hagyományos és CNC gépen, anyagismeret, dokumentációs előírások általános ismerete, mérési ismeretek, technológiai ismeretek kompetenciáinak meglétét tanúsító dokumentum <b>(bizonyítvány / tanúsítvány), vagy</b></li> <li>• <b>bemeneti kompetenciamérés</b> a műszaki ábrázolási ismeretek, rajzolvasási képesség, alapvető kézi és gépi forgácsolási ismeretek hagyományos és CNC gépen, anyagismeret, dokumentációs előírások általános ismerete, mérési ismeretek, technológiai ismeretek témakörökben. A kompetenciamérés a nyilatkozatban vagy igazolásban foglaltak alátámasztását szolgálja.</li> </ul>
3.2.1.1.	3 év előgyakorlat vagy szakmai tapasztalat igazolása <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A munkáltató igazolása a következő szöveggel:</b> "...Igazolom, hogy <b>{{Jelentkező neve}}</b> <b>alkatrészgyártás</b> területén, NC-, CNC-munkakörben, CNC szerszámgépen történő megmunkálásban három (3) éves szakmai gyakorlattal és tapasztalattal, továbbá szabványos CNC programozási alapismeretekkel rendelkezik..." <b>vagy</b></li> <li>• <b>Vállalkozó/vállalkozás igazolása a következő szöveggel:</b> "...<b>{{Nyilatkozó neve}}</b>, mint nyilatkozattételre jogosult úgy nyilatkozom igazolom, hogy <b>alkatrészgyártás</b> területén, NC-, CNC-munkakörben, CNC szerszámgépen történő megmunkálásban három (3) éves szakmai gyakorlattal és tapasztalattal, továbbá szabványos CNC programozási alapismeretekkel rendelkezem..."</li> </ul>
3.2.1.2.	A bemeneti kompetenciák meglétének igazolása <ul style="list-style-type: none"> <li>• A műszaki ábrázolási ismeretek, rajzolvasási képesség, alapvető kézi és gépi forgácsolási ismeretek hagyományos és</li> </ul>

A feltételek hatályos programkövetelmény szerinti meghatározása, azok tételes vizsgálata		
		<p>CNC gépen, anyagismeret, dokumentációs előírások általános ismerete, mérési ismeretek, technológiai ismeretek meglétét <b>igazoló dokumentum</b> (bizonyítvány/tanúsítvány), <b>vagy</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>az oktató és/vagy a szakmai vezető által aláírt, a jelentkező sikeres <b>bemeneti kompetenciamérését</b> igazoló dokumentum (pl. jegyzőkönyv, osztályozó ív).</li> </ul>
3.3.	Egészségügyi követelmény	Foglalkozás-egészségügyi szakellátó alkalmassági igazolása.

#### 4. A programban való részvétel feltételei

4.1.	A részvétel követésének módja	<p><b>Kontaktórákon:</b> A résztvevő által aláírt jelenléti ív és a rendszeresített haladási napló.</p> <p><b>Valós idejű online órákon:</b> Az oktató által készített kimutatás.</p> <p><b>A beszámítható órákon:</b> A résztvevő tanulási eredményének követésével, ellenőrzésével.</p>
4.2.	Megengedett hiányzás	A felnőttképzési szerződésben meghatározott kontaktórák 20%-a.
4.3.	Egyéb feltételek	A gyakorlati képzést nyújtó a gyakorlatra külön feltételeket szabhat meg, például: védőoltások felvétele, speciális laboratóriumi vizsgálatok, tesztek, felelősségbiztosítás (képző feladata).

#### 5. Tervezett képzési idő

5.1.	Összes óraszám	200 óra
------	----------------	---------

#### 6. A tananyagegységek

6.1.	Műszaki kommunikáció	8 óra
6.2.	Ipari anyag- és gyártásismeret	20 óra
6.3.	CNC műhelyközpontú programozás	172 óra
	Összesen	200 óra

#### 6.1. Műszaki kommunikáció

A 6.1. tananyagegység részletei		
6.1.1	A tananyagegység célja	<p>A <b>“Műszaki kommunikáció”</b> tananyagegység oktatásának célja, hogy a résztvevő legyen képes értelmezni a műszaki dokumentációk tartalmát, az alkatrészre vonatkozó előírásokat. Ennek megfelelően</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>leolvasni és értelmezni a műhelyrajz tartalmi elemeit,</li> <li>értelmezni a munkadarab felületére vonatkozó jelöléseket,</li> <li>a műszaki táblázatok segítségével megállapítani a mérettűrések, a geometriai tűrések pontosságát,</li> <li>felismeri a rajzi hibát, hiányosságot.</li> </ul>

A 6.1. tananyagegység részletei		
6.1.2.	Tartalma (a foglalkozások megnevezésével)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a műszaki rajzok tartalmára vonatkozó előírások, szabványos jelölések;</li> <li>a műhelyrajz készítésének, valamint a műszaki rajz olvasásának lépéseit, szabályai;</li> <li>a műszaki rajzokon szereplő minőségi előírások, rajzjelek, a felületre vonatkozó előírások jelölése és azok jelentése;</li> <li>a mérettűrések ISO-rendszere, a méreteken jelölt és jelöletlen tűrések;</li> <li>a műszaki rajz és a gyártás összefüggései.</li> </ul>
6.1.3.	Terjedelme	8 óra
6.1.4.	Munkaformák	Egyéni, Csoportos, Frontális
6.1.5.	Képzési módszerek	Előadás, Irányított gyakorlati feladatmegoldás, Önálló tanulás/tananyag önálló feldolgozása
6.1.6.	Beszámítható óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén)	4 óra
6.1.7.	Az előzetes tudás mérése és beszámításának lehetőségei és módja	Az előzetes tudásmérést ( <b>diagnosztikus értékelés</b> ) kérésre biztosítjuk. A vizsgatevékenység írásbeli, gyakorlati vagy szóbeli, az adott tananyagegység vagy -rész ismeret anyagától függően. A sikeres teljesítéshez "Megfelelt" (50%) szint szükséges, amely alapján a résztvevőt fel kell menteni a tananyagegység-rész foglalkozásainak látogatása alól.
6.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A felnőttképzési szerződésben foglaltak arányos teljesülése. A résztvevő önálló tanulási eredményének ellenőrzéséhez, az előrehaladás követéséhez használt képzésközi tudásmérés „Megfelelt” szintű teljesítése.
6.1.9.	Egyéb	Nincs.

## 6.2. Ipari anyag- és gyártásismeret

A 6.2. tananyagegység részletei		
6.2.1	A tananyagegység célja	<p>Az <b>„Ipari anyag- és gyártásismeret”</b> tananyagegység oktatásának célja összetett kompetenciafejlesztés. Az oktatás sor a résztvevő a következőket végzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Felismeri és azonosítja az anyagokat jelölésük alapján, meghatározza az anyagok tulajdonságait táblázatok, katalógusok, szabványszemelvények segítségével.</li> <li>Figyelembe veszi megmunkálás szempontjából az alapanyag hőkezelésére vonatkozó előírásokat.</li> <li>Anyagminőség alapján szerszámanyagot, szerszámkatalógus segítségével megfelelő szerszámot választ.</li> <li>Kiválasztja és alkalmazza a megmunkáláshoz szükséges segédanyagokat.</li> </ul>

A 6.2. tananyagegység részletei

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megfelelő munkadarab-befogó készüléket választ és felszereli.</li> <li>• Szerszámgépeken a munkadarab-befogó készülékbe munkadarabot rögzít.</li> <li>• Megfelelően rögzíti a szerszám(ka)t a szerszámtartóba.</li> <li>• Kiválasztja a megfelelő mérőeszközt, és azzal szakszerű mérést végez.</li> <li>• Megállapítja a minőségi eltérések okait és elvégzi azok korrigálását. Szükség esetén gyártás közben ellenőrzés végez.</li> <li>• A megmunkálás során használt szerszámgépeket biztonságosan üzemelteti.</li> <li>• Elvégzi a kötelezően előírt tisztítási és karbantartási feladatokat (pl. forgácseltávolítás, kenés, biztonsági berendezések állapotának ellenőrzése), a hibás működést felismeri.</li> </ul>
6.2.2.	Tartalma (a foglalkozások megnevezésével)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szabványos anyagjelölések jelentése, anyagablázatok, katalógusok.</li> <li>• Az iparban használt anyagok tulajdonságai, forgácsolhatósági szempontjai.</li> <li>• Az anyagok hőkezelt állapotra vonatkozó tulajdonságai.</li> <li>• Az iparban a forgácsoláshoz használt szerszámanyagok és a szerszámkatalógusok használata.</li> <li>• A forgácsolásnál alkalmazott folyékony és légnemű hűtési módok, a hűtő- és kenőanyagok.</li> <li>• A befogó készülékek fajtái, azok rögzítési módja.</li> <li>• A szerszámgépeken alkalmazott munkadarab-rögzítési lehetőségek és szabályok.</li> <li>• A szerszámok szerelési és befogási lehetőségei, szabályai és a szerszámtartók fajtái, szerelésük módja.</li> <li>• A legyártott munkadarab minőségellenőrzéséhez szükséges eszközök, a mérési eljárások szakszerű elvégzésének menete.</li> <li>• A megmunkálás során jelentkező jellegzetes hibák és okai.</li> <li>• A előírásoknak megfelelő napi, időszakos karbantartási feladatok. a biztonságos üzemeltetés szabályai.</li> </ul>
6.2.3.	Terjedelme	20 óra
6.2.4.	Munkaformák	Egyéni, Csoportos, Frontális
6.2.5.	Képzési módszerek	Előadás, Irányított gyakorlati feladatmegoldás, Irányított egyéni gyakorlati feladatmegoldás, Önálló tanulás/tananyag önálló feldolgozása.
6.2.6.	Beszámítható óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén)	10 óra
6.2.7.	Az előzetes tudás mérése és beszámításának lehetőségei és módja	Az előzetes tudásmérést ( <b>diagnosztikus értékelés</b> ) kérésre biztosítjuk. A vizsgatevékenység írásbeli, gyakorlati vagy szóbeli, az adott tananyagegység vagy -rész ismeret anyagától függően. A sikeres

A 6.2. tananyagegység részletei		
		teljesítéshez "Megfelelt" (50%) szint szükséges, amely alapján a résztvevőt fel kell menteni a tananyagegység-rész foglalkozásainak látogatása alól.
6.2.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A felnőttképzési szerződésben foglaltak arányos teljesülése. A résztvevő önálló tanulási eredményének ellenőrzéséhez, az előrehaladás követéséhez használt képzésközi tudásmérés „Megfelelt” szintű teljesítése.
6.2.9.	Egyéb	Nincs.

### 6.3. CNC műhelyközpontú programozás

A 6.3. tananyagegység részletei		
6.3.1	A tananyagegység célja	<p>A "CNC műhelyközpontú programozás" tananyagegység oktatásának célja összetett kompetenciafejlesztés. Az oktatás sor a résztvevő a következőket végzi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gyártási dokumentáció alapján egyetemes csúcsesztergagépen egyszerű alkatrészt gyárt.</li><li>• Gyártási dokumentáció alapján egyetemes marógépen egyszerű alkatrészt gyárt.</li><li>• Dokumentáció alapján beállítja és megadja az előírt technológiai paramétereket.</li><li>• Kiválasztja a megmunkáláshoz szükséges megfelelő CNC-szerszámgépet.</li><li>• Kezeli a CNC-szerszámgépet és futtatja a megadott programot.</li><li>• Betölti a szerszámgépbe az alkatrész megmunkálásához szükséges programot, hibaüzenet esetén az előírásoknak megfelelő eljárást alkalmazza.</li><li>• Meghatározza és beállítja a gépek technológiai paramétereit, (vágósebesség, fordulatszám, előtolás, fogásmélység, rá- és leállási útvonalak, biztonsági távolságok), a szerszám élettartamát, a megfelelő felület elérésének megfelelően</li><li>• Kiválasztja a megfelelő gyártási eljárást, 2 tengelyes forgástest jellegű esztergált és 3 tengelyes hasáb jellegű mart alkatrészeknél.</li><li>• CNC-kontúrleírású programot ír.</li><li>• CNC-ciklusleírású programot ír eszterga- és maró megmunkáló központokra.</li><li>• Összetett, komplex alkatrészt programot ír.</li><li>• CNC-menetmegmunkáló programot ír.</li><li>• Kiválasztja, megfelelően elhelyezi, beállítja és rögzíti a szerszámgépen a munkadarab-befogó készüléket.</li><li>• A munkadarabot befogja és felveszi a nullpontját.</li><li>• Elhelyezi és rögzíti a szerszámot a szerszámgépben, és megadja a szerszámkorrekciós adatokat</li></ul>

A 6.3. tananyagegység részletei		
6.3.2.	Tartalma (a foglalkozások megnevezésével)	<ul style="list-style-type: none"><li>• A gyártási dokumentációnak megfelelően végrehajtja a forgácsolási feladatokat.</li><li>• A hagyományos esztergagépek felépítése, működése, kezelése az esztergagépen elvégezhető külső és belső megmunkálások.</li><li>• A hagyományos esztergagépek kezelése.</li><li>• Az egytetemes marógépek felépítése, működése, kezelése.</li><li>• A marás műveletei. Az egytetemes marógépek.</li><li>• A forgácsoló szerszámgépek (eszterga-, és marógépek) felépítése, beállítási lehetőségei, koordináta rendszerei, mozgástípusai, a beállítandó technológiai paraméterek (fogás, előtolás, fordulatszám, főélszög, szerszámpozíció) és ezek beállítási módjai.</li><li>• A CNC-esztergagépek, marógépek, 3 tengelyes megmunkáló központok felépítése, működése, kezelése.</li><li>• A szerszámgépek bekapcsolásának lépései, a gyártáshoz használt szerszám gép vezérlője, annak üzemmódjai.</li><li>• A CNC-szerszámgépeken futó programok tesztelésének lehetőségei és a hibaüzenetek.</li><li>• A szerszámgépek felépítése és beállítható paraméterei, a CNC szerszámgépek vezérlő tengelyei és csatornái.</li><li>• A munkadarab kialakítása, sík felületei, a megmunkáláshoz szükséges szerszámok és a megmunkálás lehetséges módjai.</li><li>• Az interpolációk, a kontúr fogalmát a szerszámkorrekció megadása.</li><li>• Az esztergálási-, marási-, furatmegmunkálási utasítások, a CNC-program készítése során használt ciklusok.</li><li>• A CNC-menetmegmunkálás lépései, módjai, jellemző technológiák.</li><li>• A CNC-szerszámgépeken a munkadarab rögzítésének és befogásának lehetőségei,</li><li>• A munkadarab rögzítésének szabályai, a nullpontfelvétel lépései és a szerszámgépek nevezetes pontjai.</li><li>• A CNC-szerszámgépeken használt szerszám befogási lehetőségek, a szerszám bemérés folyamata.</li><li>• A művelettervezés lépései, a műveleti utasítás felépítése, tartalma. A CNC-forgácsolás során alkalmazott műveleti sorrendek, eszközök, készülékek.</li></ul>
6.3.3.	Terjedelme	172 óra
6.3.4.	Munkaformák	Egyéni, Csoportos, Frontális
6.3.5.	Képzési módszerek	Előadás, Irányított gyakorlati feladatmegoldás, Önálló tanulás/tananyag önálló feldolgozása
6.3.6.	Beszámítható óraszám (kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén)	86 óra

A 6.3. tananyagegység részletei		
6.3.7.	Az előzetes tudás mérése és beszámításának lehetőségei és módja	Az előzetes tudásmérést ( <b>diagnosztikus értékelés</b> ) kérésre biztosítjuk. A vizsgatevékenység írásbeli, gyakorlati vagy szóbeli, az adott tananyagegység vagy -rész ismeret anyagától függően. A sikeres teljesítéshez "Megfelelt" (50%) szint szükséges, amely alapján a résztvevőt fel kell menteni a tananyagegység-rész foglalkozásainak látogatása alól.
6.3.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei	A felnőttképzési szerződésben foglaltak arányos teljesülése. A résztvevő önálló tanulási eredményének ellenőrzéséhez, az előrehaladás követéséhez használt képzésközi tudásmérés „Megfelelt” szintű teljesítése.
6.3.9.	Egyéb	Nincs.

## 7. Csoportlétszám

7.1.	Maximális létszám	35 fő
------	-------------------	-------

## 8. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

8.1.	Az előzetes tudásmérést ( <b>diagnosztikus értékelés</b> ) kérésre biztosítjuk. A vizsgatevékenység írásbeli, gyakorlati vagy szóbeli, az adott tananyagegység-rész ismeretanyagától függően. A sikeres teljesítéshez "Megfelelt" (50%) szint szükséges, amely alapján a résztvevőt fel kell menteni a tananyagegység-rész foglalkozásainak látogatása alól.
8.2.	Képzés közbeni ( <b>fejlesztő</b> ) értékelést a képzés során időszakosan végzünk. A tanulási eredményt – a beszámítható órák esetén is – gyakorlati, szóbeli, írásbeli vagy beadandó feladatokkal, portfólió összeállításával, esettanulmányok elemzésével mérjük.
8.3.	Záróértékelés ( <b>szummatív értékelés</b> ): A képzés záróvizsgával zárul, melynek tartalma, formája megegyezik a vonatkozó követelményben meghatározott vizsgával.

## 9. A képzés zárása

9.1.	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltételei	<ul style="list-style-type: none"><li>• A résztvevő önálló tanulási eredményeinek képzést lezáró (szummatív) ellenőrzésének "Megfelelt" szintű teljesítése. A záróértékelés tartalma és módszerei megegyeznek a követelményben az ágazati alapvizsga és a képesítő vizsgára meghatározott tartalommal és módszerrel.</li><li>• A felnőttképzési szerződésben rögzítettek maradéktalan teljesülése.</li></ul>
9.2.	Amennyiben a képzéshez vizsga kapcsolódik, a vizsgára bocsátás feltételei	A szakmai képzés követelményeinek igazolásáról a képző intézmény által kiállított, a 11/2020 (II. 1.) Kormányrendelet 22.§-a szerinti Tanúsítvány.



## 10. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

10.1.	Személyi feltételek	<p>Elméleti oktató: a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktató.</p> <p>Gyakorlati oktató: a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább ötéves szakmai gyakorlattal rendelkező oktató.</p>
10.1.1.	Biztosításuk módja	Oktatók foglalkoztatását megbízási szerződéssel vagy munkaszerződéssel, vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel oldjuk meg.
10.2.	Tárgyi feltételek	<ul style="list-style-type: none"><li>• Technológiaspecifikus védőeszközök</li><li>• Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés</li><li>• CNC esztergagép, munkadarab- és szerszámbefogó eszközök, készülékek, szerszámok a feladatnak megfelelően</li><li>• CNC marógép, munkadarab- és szerszámbefogó eszközök, készülékek, szerszámok a feladatnak megfelelően</li><li>• Szerszámbemérő eszközök</li><li>• Mérőeszközök és ellenőrző eszközök (tolómérő, mikrométer, menetfésű)</li><li>• Hűtő-, és kenőanyagok</li><li>• Nyomtatott vagy online műszaki táblázat és katalógus</li><li>• Számítógép és szimulációs szoftver (ha szükséges és lehetséges)</li></ul>
10.2.1	Biztosításuk módja	A szükséges tárgyi feltételeket tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítjuk.
10.3.	Speciális feltételek	A képzési program megvalósításához online oktatási- és élő online videokonferencia platformot biztosítunk. Google Classroom, Google Meet, Zoom, és egyéb megfelelő alkalmazások.
10.3.1.	Biztosításuk módja	A szükséges speciális feltételeket tulajdonjog, használati jog vagy bérleti jogviszony alapján biztosítjuk.

Szakértői vélemény

A program jellege	Szakképesítésre felkészítő szakmai képzés programja
Megnevezése	CNC szerszámgépek műhelyprogramozója
A programkövetelmény megnevezése	CNC vezérlésű szerszámgépek műhelyprogramozója 07153017

Szakértői megállapítások

1.	A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.
2.	A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhető a képzési programban megjelölt kompetenciák.
3.	A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefűzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.

A szakértői vélemény kelte

2022. 09. 21.

A minősítés helye

Esztergom

A felnőttképzési szakértő neve és nyilvántartási száma

Pál Zoltán - FSZ/2020/000309

A felnőttképzési szakértő aláírása

