

Hatályos: 2016.09.01-től

A 154. sorszámú Műanyagfeldolgozó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 521 06
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Műanyagfeldolgozó technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1000

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: nincs
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
5 évfolyamos képzés esetén a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3115	Vegyésztechnikus	Műanyagipari technikus
3.1.3.			Műanyagvizsgáló laboráns

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Önállóan, vagy mérnöki irányítással részt vesz a műanyagok gyártásában, nagyüzemi vegyi folyamatok kidolgozásában, ellenőrzésében, részleges vagy teljes irányításában, termékek minőségének és kémiai összetételének ellenőrzésében, minőségirányításában. Hőre lágyuló és hőre keményedő műanyag-feldolgozó üzemek középvezetésére alkalmas szakember, aki ismeri a polimerek kémiai, fizikai, feldolgozás- és alkalmazástechnikai tulajdonságait, a műanyagfeldolgozó gépeket, szerszámokat és gyártástechnológiákat. Alkalmas fejlesztési és beruházási feladatok megoldására.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- polimerek széles választékát alkalmazni
- a termék, a feldolgozó gép és segédberendezések dokumentációjának megismerésére, megértésére
- kiválasztani/alkalmazni a megadott termék paraméterekhez legjobban megfelelő polimert és egyéb (töltő,

Hatályos: 2016.09.01-től

- segéd, adalék, stb.) anyagokat
- kiválasztani/alkalmazni a megfelelő feldolgozó gépet és segédberendezéseket
 - meghatározni és beállítani a feldolgozás technikai paramétereit
 - kezelni, felügyelni és karbantartani a feldolgozó gépcsoportot
 - aktívan részt venni a minőségirányításban
 - a gyártás és minőségirányítás dokumentációját vezetni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	34 543 01	Abronszgyártó	azonos ágazat
3.3.4.	34 543 03	Formacikk-gyártó	azonos ágazat
3.3.5.	54 543 02	Gumiipari technikus	azonos ágazat
3.3.6.	34 543 04	Ipari gumitermék előállító	azonos ágazat
3.3.7.	34 521 06	Műanyagfeldolgozó	azonos ágazat
3.3.8.	55 524 04	Papíripari technikus	azonos ágazat

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés/részsakképesítés/szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10082-16	Fizikai, mechanikai és reológiai vizsgálatok
4.4.	10083-16	Műanyagipari és gumiipari gépek
4.5.	10084-16	Műanyagok előállításának és feldolgozásának alapjai
4.6.	10086-16	Hőre keményedő műanyagok gyártása
4.7.	10089-16	Műanyag-hegesztés
4.8.	10092-16	Műanyagok feldolgozása
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés/részsakképesítés/szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10082-16	Fizikai, mechanikai és reológiai vizsgálatok	gyakorlati
5.2.4.	10083-16	Műanyagipari és gumiipari gépek	írásbeli/gyakorlati
5.2.5.	10084-16	Műanyagok előállításának és feldolgozásának alapjai	írásbeli
5.2.6.	10086-16	Hőre keményedő műanyagok gyártása	írásbeli
5.2.7.	10089-16	Műanyag-hegesztés	Írásbeli/gyakorlati
5.2.8.	10092-16	Műanyagok feldolgozása	írásbeli
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések)	írásbeli

Hatályos: 2016.09.01-től

		esetén)	
5.210.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.211.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgálatfeladat megnevezése: Záródolgozat

A) A vizsgafeladat megnevezése: Záródolgozat készítése és bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése : Üzemi konzulens irányításával határozza meg egy adott műanyag termék feldolgozásának optimális gépcsoportját, szerszámát, szükséges segédberendezéseit, ezek optimális beállítási értékeit, minőségirányítását. A záródolgozatot az üzemi konzulens értékeli, mely értékelést a vizsgabizottság figyelembe vesz. Az értékelés a vizsga része.

A záró dolgozat ábrákkal és diagramokkal min. 10, max. 25 oldal terjedelmű (Times New Roman Normal + 12), ezen belül a munka eredményeit tartalmazó összefoglalás 1 oldal legyen. A záró dolgozat leadási határideje: iskolai rendszerű képzés esetén legkésőbb az utolsó tanítási nap előtt 30 nappal, iskolarendszeren kívüli képzés esetén a vizsgára jelentkezéskor, az előzetes szakmai bírálattal együtt le kell adni a vizsgaszervező számára. A záródolgozatot és az előzetes szakmai bírálatot a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

A záródolgozat bemutatásának időtartama: 10 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40% (30% záródolgozat, 10 % bemutatás),

B) A vizsgafeladat megnevezése: Fizikai, mechanikai és reológiai vizsgálatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Alapanyagok és segédanyagok fizikai tulajdonságainak mérése (sűrűség, viszkozitás, szemcseeloszlás, nedvesség)

Reológiai vizsgálatok, reológiai görbék felvétele, értelmezése

Mintaelőkészítés további vizsgálatra, vastagság-, keménységmérés, szakítás-, tapadás-, súrlódás-, nyúlás-, fáradás-, öregedés-, kopásvizsgálatok)

Mérési eredmények dokumentálása

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Műanyagfeldolgozás gépei és technológiái

A vizsgafeladat ismertetése: Központilag összeállított feladatsor a következő témaköröket tartalmazza:

Műanyagok vizsgálata

Műanyagfeldolgozó gépek és berendezések (extruder, fröccsgép, fóliafűvő gép, sajtológép, kalander)

Műanyagfeldolgozási technológiák (hőre lágyuló és hőre keményedő)

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

Hatályos: 2016.09.01-től

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpontban

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: –

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A	
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Műanyagfeldolgozó gépek (fröccsgép, extrúder, fóliagyártó sor stb.) a hozzá tartozó segédberendezésekkel
6.3.	Dokumentációk (technológiai, műszaki, minőségirányítási, munkavédelmi)
6.4.	Mérőeszközök
6.5.	Laboratóriumi berendezések
6.6.	Biztonságtechnikai eszközök
6.7.	Egyéni védőfelszerelések
6.8.	Kéziszerszámok
6.9.	Feldolgozó szerszámok
6.10.	Hulladékártató
6.11.	Műanyagdaráló
6.12.	Elsősegély nyújtó felszerelés
6.13.	Anyagmozgató eszközök
6.14.	Gépkönyvek, kezelési utasítások
6.15.	Mérlegek
6.16.	Szabványok, kézikönyvek, szótárak
6.17.	Porszívók, szűrők, környezetvédelmi berendezések
6.18.	Mintavételi eszközök
6.19.	Szerszámemelők
6.20.	Hegesztő berendezések

7. EGYEBEK