

**GÉPGYÁRTÓSORI GÉPKEZELŐ, GÉPSZERELŐ  
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.  
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 521 08 0000 00 00
2. A szakképesítés megnevezése: Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő
3. Szakképesítések köre:

|      |                   |                |                                       |
|------|-------------------|----------------|---------------------------------------|
| 3.1. | Részszerkesztések |                |                                       |
|      |                   | Azonosítószám: | 31 521 08 0100 31 01                  |
|      |                   | Megnevezés:    | Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő |
|      |                   | Azonosítószám: | 31 521 08 0100 21 01                  |
|      |                   | Megnevezés:    | Gépi felületelőkészítő és -tisztító   |
|      |                   | Azonosítószám: | 31 521 08 0100 21 02                  |
|      |                   | Megnevezés:    | Gyártósori munkás                     |
|      |                   | Azonosítószám: | 31 521 08 0100 21 03                  |
|      |                   | Megnevezés:    | Iparitermék-bontó                     |
|      |                   | Azonosítószám: | 31 521 08 0100 31 02                  |
|      |                   | Megnevezés:    | Kézigépes megmunkáló                  |

|      |            |                |                      |
|------|------------|----------------|----------------------|
| 3.2. | Elágazások |                |                      |
|      |            | Azonosítószám: | 31 521 08 0010 31 01 |
|      |            | Megnevezés:    | Autógyártó           |
|      |            | Azonosítószám: | 31 521 08 0010 31 02 |
|      |            | Megnevezés:    | Háztartási gépgyártó |

|      |          |       |  |
|------|----------|-------|--|
| 3.3. | Ráépülés | nincs |  |
|------|----------|-------|--|

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8193

5. Képzés maximális időtartama:

| Szakképesítés megnevezése           | Szakképzési<br>évfolyamok száma | Óraszám |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------|
| Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő | 2                               | 2000    |

## **II. EGYÉB ADATOK**

**ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE:**                    **Autógyártó**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák:      a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

Iskolai előképzettség:              nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség:              -

Előírt gyakorlat:                      -

Elérhető kreditek mennyisége:              -

Pályaalkalmassági követelmények:      nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya:                      30 %

3. Gyakorlat aránya:                      70 %

4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben):              van

Időtartama (évben vagy félévben):              1 év

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben):              szervezhető

Ha szervezhető, mikor:              az 1. tanév végén

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat:      szükséges

**ELÁGAZÁS MEGNEVEZÉSE:**                    **Háztartási gépgyártó**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. Elmélet aránya: 30 %
3. Gyakorlat aránya: 70 %
4. Szakmai alapképzés (iskolai rendszerben): van  
Időtartama (évben vagy félévben): 1 év
5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): szervezhető  
Ha szervezhető, mikor: az 1. tanév végén
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE:** **Finomgyártósori gépkezelő,  
gépszerelő**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 800
3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):  
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gépi felületelőkészítő és -tisztító**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:  
  
Bemeneti kompetenciák: -  
  
Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget  
  
Szakmai előképzettség: -  
  
Előírt gyakorlat: -  
  
Elérhető kreditek mennyisége: -  
  
Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek  
  
Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek
2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 400

3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):  
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Gyártósori munkás**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:

Szakképzési évfolyamok száma: -

Óraszám: 800

3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):  
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Iparitermék-bontó**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: -

Iskolai előképzettség: nem igényel befejezett iskolai végzettséget

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 600
3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):  
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

**RÉSZSZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Kézigépes megmunkáló**

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetőek a szakképzést előkészítő évfolyam keretében is.  
Vagy

Iskolai előképzettség: nyolcadik évfolyam elvégzésével tanúsított alapfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség: -

Előírt gyakorlat: -

Elérhető kreditek mennyisége: -

Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek

Szakmai alkalmassági követelmények: nem szükségesek

2. A képzés maximális időtartama:  
Szakképzési évfolyamok száma: -  
Óraszám: 600
3. Elmélet aránya: 30 %
4. Gyakorlat aránya: 70 %
5. Szakmai alapképzés időtartama (fogyatékkal élők esetében, iskolai rendszerben):  
-
6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

### III. MUNKATERÜLET

**1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás:**

| A munkakör, foglalkozás |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| FEOR száma              | FEOR megnevezése                    |
| 8193                    | Gépgyártósori gépkezelő, gépszerelő |

**2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:**

Előkészíti a gyártási tevékenységet  
Végrehajtja a szerelési folyamatot  
Gyártósori gépeket kezel  
Mégmunkáló gépeket kezel  
Gyártósor, gépek karbantartását végzi  
Ellenőrzést végez  
Próbagyártást végez  
Mérőeszközöket kezel  
Betartja a munka-, tűz- környezetvédelmi és minőségügyi előírásokat

**3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:**

| A szakképesítéssel rokon szakképesítések |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| azonosító száma                          | megnevezése                                   |
| 33 521 02 0000 00 00                     | Élelmiszeripari gépsor- és rendszerüzemeltető |
| 54 521 05                                | Üzememeltető gépésztécnikus                   |

## IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

### A szakmai követelménymodulok felsorolása:

#### A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

#### A szakmai követelménymodul tartalma:

##### Feladatprofil:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó egyéb előírásokat  
Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában  
Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről  
Jelzi a tüzet, részt vesz az oltásban  
A munkaterületet a szabályoknak megfelelően alakítja ki  
Betartja és betartatja a szelektív és veszélyes hulladékgyűjtés szabályait  
Betartja és betartatja a veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó előírásokat  
Részt vesz a mentésben, elsősegélyt nyújt

##### Tulajdonságprofil:

###### Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- A Környezetvédelmi ismeretek
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Munkabiztonsági ismeretek
- A Tűzoltó berendezések, eszközök
- A Tűzkár bejelentése
- A Elsősegélynyújtási ismeretek
- C Munkavégzés szabályai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Elsősegélynyújtás

###### Személyes kompetenciák:

Pontosság  
Önállóság  
Döntésképeség  
Felelősségtudat  
Szabálykövetés

Társas kompetenciák:

- Irányíthatóság
- Határozottság
- Irányítási készség

Módszerkompetenciák:

- Áttekintő képesség
- Figyelem-összpontosítás
- Rendszerező képesség
- Lényegfelismerés (lényeglátás)
- Körültekintés, elővigyázatosság
- Tervezési képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0203-06 A próbagyártás technológiája**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Tájékozódik a napi gyártásról
- Ellenőrzi a próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét
- Tanulmányozza a gyártási dokumentációt
- Előkészíti a gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket
- Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket
- Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét
- Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz
- Legyártja az első (minta) darabot
- Ellenőrzi az első (minta) darab jóságát
- Elvégzi a szükséges korrekciókat
- Vezeti a gépnaplót
- Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket
- Szelektálja a hulladékokat a veszélyességi fokuk szerint
- Folyamatosan végzi az üzemeltetés során a működéshez szükséges feladatokat
- Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket
- Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén
- Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait
- Javasolataival részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásában
- Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak
- Leállítja a berendezéseket

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Gépbeállítási alapismeretek
- B Ellenőrzési alapismeretek
- B Ellenőrző eszközök

- B Munkavédelem, biztonságtechnika
- B Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Mintadarab méretének ellenőrzése
- B A termék folyamatos ellenőrzése
- C Az önellenőrzés bizonylatolása
- B Anyagbiztosítás
- B Anyagmozgatás
- B Szállítás
- B Termékellenőrzés (méret, térfogat, súly, alak)
- B Késztermék tárolása
- B Gépápolás (tisztítás, olajozás, kenés stb.)
- C Hulladékeltávolítás
- E Számítógépes vezérlés használata
- B Vészjelzők használata (vészeállító)
- B Menekülési útvonal
- B Gépek védőberendezésének használata
- B Egyéni védőeszközök használata
- B A gépek munkavédelmi előírásai
- B Kollektív védőeszközök használata
- B A gépek biztonságtechnikai előírásai
- C Villamos biztonságtechnikai alapismeretek
- C A szállítás, rakodás biztonságtechnikája
- B Az anyag, a félkész és késztermék tárolásának biztonságtechnikája
- B Helyi tűzvédelmi utasítások
- B Veszélyes hulladékok kezelése
- B Szelektív hulladékgyűjtés
- C Munkakörnyezet tisztántartása
- C A környezetvédelem helyi feladatairól készült utasítás ismerete
- C A munkavégzés bizonylatolása (pl. munkalap)
- C A minőség bizonylatolása (jegyzőkönyv)
- C Az oktatások bizonylatolása (balesetvédelem, tűzvédelem stb.)
- C Az anyagfelhasználás dokumentálása
- C A géphiba bizonylatolása
- B Kezelési útmutatók
- B Gyártási előírások

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 2 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Kézírás
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Köznyelvi beszédkészség

- 3 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 2 Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban
- 3 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Szakmai beszédkésztség
- 3 Rajzi készségek, képességek
- 4 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 4 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 3 Elemi számolási készség
- 5 Mennyiségérzék
- 3 Tájékozódás
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőeszközök használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság
- Önállóság
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)

Társas kompetenciák:

- Segítőkészség
- Kapcsolatteremtő készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Irányíthatóság

Módszerkompetenciák:

- Kontroll (ellenőrzőképesség)
- Módszeres munkavégzés
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- A környezet tisztántartása
- Áttekintő képesség

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0339-06 Gépgyártósori gépkezelői, gépszerelői feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
Intézkedik a feltételek hiánya esetén  
Meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket  
Előkészíti a gyártáshoz szükséges anyagokat  
Meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök munkahelyi (munkaállomás) igényét  
Elrendezi a gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket a munkahelyen a gyártási (szerelési) logika szerint  
Az előző gyártási műveleti helytől átveszi a munkadarabot  
Dokumentálja az előző műveleti helyről a munkadarab átvételét  
Intézkedik az átvett nem megfelelő alkatrész/termék esetén  
Üzembe helyezi a munkahelyi gépeket, berendezéseket  
Bemeneti ellenőrzést végez  
Dokumentálja a mintadarab ellenőrzését  
Elindítja a folyamatos gyártást  
Elvégzi a részére kijelölt munkafeladatot  
Elvégzi a számára előírt műveleteket  
Ellenőrzi a munkáját a számára előírt műveletek elvégzése után  
Intézkedik az általa elvégzett munkafeladat hibás eredménye esetén  
Helyszínen javítható hiba esetén elvégzi a gyártmány javítását  
Helyszínen nem javítható hiba esetén a technológiai utasításoknak megfelelően jár el  
Dokumentálja a javítással kapcsolatos tevékenységét  
A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gyártás folyamatát, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
Továbbítja a gyártmányt a következő munkafázishoz  
Továbbítja a kísérődokumentációt a következő munkafázishoz  
Dokumentálja az általa elvégzett munkafeladatot, az ellenőrzés eredményét  
Gyártásközi ellenőrzést végez  
A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gépek kezelését, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
Átadásra felkészíti a gyártósori gépet  
Dokumentálja az átadás-átvételt  
Részt vesz a végellenőrzéssel kapcsolatos felkészítésen  
Megismeri a végellenőrzéshez szükséges eszközök, műszerek használatát  
Gyakorolja a végellenőrzéshez szükséges eszközök, műszerek használatát  
Gyakorlatban bemutatja az elsajátított ismereteket  
Elvégzi a végellenőrzést  
Dokumentálja a végellenőrzés eredményét  
Elvégzi a szükséges karbantartási feladatokat  
Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában  
Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez, jelentést készít  
Betanítja a beosztott tanulókat  
Dokumentálja a beosztott tanulók betanulási tevékenységét  
Ellenőrzi a beosztott tanulók tevékenységét

## **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak-, méret- és helyzettűrések
- B Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozdó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab-szállító berendezések
- D Munkahely-mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelőegységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk

- B Tervszerű karbantartás
- D TPM-karbantartási rendszer
- B CNC-technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek
- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, lánc-hajtású munkadarab továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab-befogó egységek
- C Munkadarab-emelő lift
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Alkatrészellátás, alkatrészadagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkológépek, megmunkálóközpontok
- B A kis teherbírású emelőgépek
- A Biztonságos munkavégzés feltételei
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő- kenőanyagok
- C A minőségbiztosítás alapfogalmai
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségellenőrzéssel és minőségirányítással kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikk-átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikk-ek, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)

- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Minőségképesség vizsgálat elve, menete
- B Hulladékgazdálkodási ismeret
- C Kézi anyagalakítási ismeretek (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozási ismeretek (elmélet/gyakorlat)
- C Marási ismeretek (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrási ismeretek (elmélet/gyakorlat)
- C Készítési ismeretek (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási ismeretek (elmélet/gyakorlat)
- C Felülettisztítás technológiája, gépei
- B Szerelőszerszámok ismerete
- B A szerelés gépeinek, készülékeinek ismerete
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeret
- B Szerelési, hibaelhárítási ismeret
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- A Munkavédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése

- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 A környezet védelme

**Személyes kompetenciák:**

Precizitás  
 Kézügyesség  
 Mozgáskoordináció (testi ügyesség)  
 Önállóság  
 Döntésképeség  
 Felelősségtudat  
 Térlátás  
 Pontosság  
 Monotónia-tűrés

**Társas kompetenciák:**

Határozottság  
 Hatékony kérdésés készsége  
 Kapcsolatteremtő készség  
 Közérthetőség  
 Kezdeményezőkézség  
 Nyelvhelyesség  
 Irányítási készség  
 Tömör fogalmazás készsége  
 Visszacsatolási készség

**Módszerkompetenciák:**

Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
 Módszeres munkavégzés  
 Logikus gondolkodás  
 A környezet tisztán tartása  
 Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0383-06 Finomgyártósori gépkezelői, szerelői feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
 Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában  
 Intézkedik a feltételek hiánya esetén  
 Intézkedik az átvett nem megfelelő alkatrész/termék esetén  
 Elvégzi a számára előírt műveleteket  
 Ellenőrzi a munkáját a számára előírt műveletek elvégzése után  
 A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gyártás folyamatát, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
 A gyártmányt továbbítja a következő munkafázishoz

A kísérődokumentációt továbbítja a következő munkafázishoz  
 Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
 Intézkedik az általa elvégzett munkafeladat hibás eredménye esetén  
 Üzembe helyezi a munkahelyi gépeket, berendezéseket  
 Dokumentálja a mintadarab ellenőrzését  
 Elindítja a folyamatos gyártást  
 Elvégzi a szükséges karbantartási feladatokat  
 Ellenőrzi a beosztott tanulók betanulási tevékenységét  
 Dokumentálja a beosztott tanulók betanulási tevékenységét  
 Meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket  
 Előkészíti a gyártáshoz szükséges anyagokat  
 A gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök munkahelyi (munkaállomás) igényét meghatározza  
 Elrendezi a gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket a munkahelyi, a gyártási (szerelési) logika szerint  
 A beosztott tanulókat betanítja  
 Az előző gyártási műveleti helytől átveszi a munkadarabot  
 Dokumentálja az előző műveleti helyről a munkadarab átvételét  
 A részére kijelölt munkafeladatot elvégzi  
 Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
 Dokumentálja az általa elvégzett munkafeladatot, illetve annak ellenőrzését, az ellenőrzés eredményét  
 A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gépek kezelését, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
 Átadásra felkészíti a gyártósori gépet  
 Dokumentálja az átadást  
 Megismeri és felméri a felületi szennyezettséget  
 Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket  
 Figyeli a technológiai berendezések állapotát  
 Figyelemmel kíséri az üzem elektromos berendezéseinek állapotát  
 Gondoskodik a keletkezett veszélyes hulladékok és göngyölegek átmeneti tárolásáról  
 Karbantartja a munkavédelmi eszközöket  
 Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez  
 A rendellenességet haladéktalanul jelenti közvetlen vezetőjének  
 Ellenőrzi és dokumentál

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészből tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői

- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak, méret és helyzettűrések
- C Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozdó munkahelyes szerelés
- D Futószalag-rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab-szállító berendezések
- D Munkahely-mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelőegységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- D TPM karbantartási rendszer
- B CNC-technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek
- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, láncfűtésű munkadarab továbbítás

- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarabefogó egységek
- C Munkadarabemelő lift
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Alkatrészellátás, alkatrészagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkálógépek, megmunkálóközpontok
- B A kisteherbírású emelőgépek
- A Biztonságos munkavégzés feltételei
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő-, kenőanyagok
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomkövetésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru-ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikké átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikké, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- C A minőségirányítással, és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- D Minőségképesség-vizsgálat elve, menete

- B Hulladékgazdálkodási ismeret
- C Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Készítés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolás (elmélet/gyakorlat)
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- A Munkavédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

Precizitás  
Kézügyesség  
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)  
Önállóság  
Döntésképeség

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Hatékony kérdésés készsége  
Kapcsolatteremtő készség  
Közérthetőség  
Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
Módszeres munkavégzés  
Logikus gondolkodás  
A környezet tisztántartása  
Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0445-06 Háztartási gépgyártó kiegészítő I. a finomgyártósori gépkezelők, gépszerelők számára**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Részt vesz a végellenőrzéssel kapcsolatos felkészítésen  
Megismeri a végellenőrzéshez szükséges eszközök, műszerek használatát  
Használja a végellenőrzéshez szükséges eszközöket, műszereket  
Gyakorlatban bemutatja az elsajátított ismereteket  
Elvégzi a végellenőrzést  
Dokumentálja a végellenőrzés eredményét  
Helyszínen javítható hiba esetén elvégzi a gyártmány javítását  
Helyszínen nem javítható hiba esetén a technológiai utasításoknak megfelelően jár el  
Dokumentálja a javítással kapcsolatos tevékenységét

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Biztonsági adatlapok
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata

- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak, méret és helyzettűrések
- C Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerekek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikk átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikk, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- D Minőségképesség vizsgálat elve, menete,
- B Szerelőszerszámok ismerete
- B A szerelés gépeinek, készülékeinek ismerete
- C Felülettisztítás technológiája, gépei
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeret

- B Szerelési, hibaelhárítási ismeret
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- A Munkavédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránt elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség

Közérthetőség  
Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyénvaló alkalmazása  
Módszeres munkavégzés  
Logikus gondolkodás  
A környezet tisztán tartása  
Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0446-06 Gépi felületelőkészítő és -tisztító feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Tájékozódik a napi gyártásról  
Felméri a felület szennyezettségét és tisztasági állapotát  
Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét  
Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz  
A munkahelyi gépeket, berendezéseket üzembe helyezi  
Leállítja a berendezéseket  
Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket  
Szelektálja a hulladékokat veszélyességi fokuk szerint  
Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
Intézkedik az általa elvégzett munkafeladat hibás eredménye esetén  
Mintadarab ellenőrzését dokumentálja  
Elindítja a folyamatos gyártást  
Elvégzi a szükséges karbantartási, tisztítási feladatokat  
Gondoskodik az alapanyagok, félkész- és készáru, selejt szakszerű és elkülönített tárolásáról  
Elvégzi a gépi felület előkészítést, -tisztítást  
Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez, jelentést készít

## **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészbiztosítások tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- A Munkautasítások
- B Hulladékkezelési ismeret
- C Felület előkészítés, felülettisztítás technológiája, gépei
- B Anyagmozgatási, teheremelési ismeret
- B Szerelési, hibaelhárítási ismeret
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- A Munkavédelem
- C Érdesség fogalma és mérése
- C Tapadó szilárdság fogalma és mérése
- C Felületi tisztaság fogalma és értékelése
- C Anyagfelhasználás dokumentálása
- B Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata

## 5 A környezet védelme iránti elkötelezettség

### Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség

### Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményező-készség

### Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás

### **A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0447-06 Autógyártó kiegészítő II. a gépi felületelőkészítők és -tisztítók számára**

### **A szakmai követelménymodul tartalma:**

#### **Feladatprofil:**

- Tanulmányozza és értelmezi a gyártási dokumentációt
- Legyártja az első (minta)darabot
- Ellenőrzi az első (minta)darab jóságát
- Elvégzi a szükséges korrekciókat
- Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket
- Gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket előkészít
- Megismeri és felméri a felületi szennyezettséget
- Felület előkészítést, felülettisztítást végez
- A próbagyártáshoz szükséges feltételek meglétét ellenőrzi
- Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait
- Javaslaival részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásban
- Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket
- Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén
- Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak
- Folyamatosan elvégzi az üzemeltetés során a működéséhez szükséges feladatokat
- Vezeti a gépnaplót
- Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában

Intézkedik a feltételek hiánya esetén  
 Intézkedik az átvett, nem megfelelő alkatrész/termék esetén  
 Elvégzi a számára előírt műveleteket  
 Ellenőrzi a munkáját a számára előírt műveletek elvégzése után  
 A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gyártás folyamatát, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
 A gyártmányt továbbítja a következő munkafázishoz  
 A kísérődokumentációt továbbítja a következő munkafázishoz  
 Részt vesz a végellenőrzéssel kapcsolatos felkészítésen  
 Megismeri a végellenőrzéshez szükséges eszközök, műszerek használatát  
 Gyakorolja a végellenőrzéshez szükséges eszközök, műszerek használatát  
 Gyakorlatban bemutatja az elsajátított ismereteket  
 Elvégzi a végellenőrzést  
 Dokumentálja a végellenőrzés eredményét  
 Helyszínen javítható hiba esetén elvégzi a gyártmány javítását  
 Helyszínen nem javítható hiba esetén a technológiai utasításoknak megfelelően jár el  
 Dokumentálja a javítással kapcsolatos tevékenységét  
 Ellenőrzi a beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét  
 Dokumentálja a beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét.  
 Meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket  
 Előkészíti a gyártáshoz szükséges anyagokat  
 Meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök munkahelyi (munkaállomás) igényét  
 Elrendezi a gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket munkahelyi, gyártási (szerelési) logika szerint  
 Betanítja a tanulókat  
 Az előző gyártási műveleti helytől átveszi a munkadarabot  
 Dokumentálja az előző műveleti helyről a munkadarab átvételét  
 A részére kijelölt munkafeladatot elvégzi  
 Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
 Dokumentálja az általa elvégzett munkafeladatot, illetve annak ellenőrzését, az ellenőrzés eredményét  
 A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gépek kezelését, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
 Átadásra felkészíti a gyártósori gépet  
 Dokumentálja az átadás-átvételt  
 Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket  
 Figyeli a technológiai berendezések állapotát  
 Figyelemmel kíséri az üzem elektromos berendezéseinek állapotát  
 Gondoskodik a veszélyes hulladékok és göngyölegek átmeneti tárolásáról  
 Karbantartja a munkavédelmi eszközöket  
 Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok ismerete
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- B Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak-, méret- és helyzettűrések
- Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerekek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab-szállító berendezések
- D Munkahely-mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelőegységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás

- D TPM-karbantartási rendszer
- B CNC-technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek
- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, lánc-hajtású munkadarab továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab befogó egységek
- C Munkadarab emelő lift
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Alkatrészellátás, alkatrészadagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkológépek, megmunkálóközpontok
- B A kisteherbírású emelőgépek
- A Biztonságos munkavégzés feltételei
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő-, kenőanyagok
- C A minőségbiztosítás alapfogalmai
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A minőségirányítással és ellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- C A minőségbiztosítási szabályzatok
- A Munkautasítások

- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikkek átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikkek, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- D Minőségképesség vizsgálat elve, menete
- B Hulladékgazdálkodás
- C Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Készítés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási eljárások (elmélet/gyakorlat)
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- A Munkavédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség

- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 4 A környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0341-06 Gyártósori munkafeladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Tanulmányozza a műszaki dokumentációt
- Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában
- Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét
- Intézkedik az általa elvégzett munkafeladat hibás eredménye esetén
- A munkahelyi gépeket, berendezéseket üzembe helyezi
- Mintadarab ellenőrzését dokumentálja
- Elindítja a folyamatos gyártást
- Elvégzi a szükséges karbantartási feladatokat
- A beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét ellenőrzi
- A beosztottak, tanulók betanulási tevékenységének dokumentálása
- A gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök meghatározása
- Gyártáshoz szükséges anyagok előkészítése

A gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök munkahelyi (munkaállomás) igényének meghatározása

A gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök munkahelyi elrendezése a gyártási (szerelési) logika szerint

A beosztottak, tanulók betanítása

Az előző gyártási műveleti helytől átveszi a munkadarabot

Dokumentálja az előző műveleti helyről a munkadarab átvételét

Műszaki átadás-átvételre előkészíti a készterméket és közreműködik a lebonyolításban

A részére kijelölt munkafeladat elvégzése

Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét

Dokumentálja az általa elvégzett munkafeladatot, illetve annak ellenőrzését, az ellenőrzés eredményét

A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gépek kezelését, az esetlegesen előfordult rendellenességeket

Átadásra felkészíti a gyártósori gépet

Dokumentálja az átadás-átvételt

Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket

Figyeli a technológiai berendezések állapotát

Figyeli az elektromos berendezések állapotát

Gondoskodik a veszélyes hulladékok és göngyölegek átmeneti tárolásáról

Karbantartja a munkavédelmi eszközöket

Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- A Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Alak, méret és helyzettűrések
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök

- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab szállító berendezések
- D Munkahely mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelőegységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- D TPM-karbantartási rendszer
- B CNC-technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek
- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, láncfűzésű munkadarab-továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab befogó egységek
- C Munkadarab emelő lift
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása

- C Alkatrészellátás, alkatrészszerelés
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC vezérlésű megmunkológépek, megmunkálóközpontok
- B A kisteherbírású emelőgépek
- A Biztonságos munkavégzés feltételei
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő- kenőanyagok
- C A minőségbiztosítás alapfogalmai
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségirányítással- és ellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények.
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikkélt átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikkélt, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- D Minőségképesség vizsgálat elve, menete,
- B Hulladékgyűjtés
- C Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)

- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Készítés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási eljárások (elmélet/gyakorlat)
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Munkavédelem
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek és jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránt elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményező-készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0448-06 Autógyártó kiegészítő III. a gyártósori munkások számára**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Intézkedik a feltételek hiánya esetén
- Intézkedik az átvett, nem megfelelő alkatrész/termék esetén
- Elvégzi a számára előírt műveleteket
- Ellenőrzi a munkáját a számára előírt műveletek elvégzése után
- A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gyártás folyamatát, az esetlegesen előfordult rendellenességeket
- A gyártmányt továbbítja a következő munkafázishoz
- A kísérődokumentációt továbbítja a következő munkafázishoz
- Részt vesz a végellenőrzéssel kapcsolatos felkészítésen
- Megismeri a végellenőrzéshez szükséges eszközök, műszerek használatát
- Használja a végellenőrzéshez szükséges eszközöket, műszereket
- Használja az egyéni-és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket
- Gyakorlatban bemutatja az elsajátított ismereteket
- Elvégzi a végellenőrzést
- Dokumentálja a végellenőrzés eredményét
- Helyszínen javítható hiba esetén elvégzi a gyártmány javítását
- Helyszínen nem javítható hiba esetén a technológiai utasításoknak megfelelően jár el
- Dokumentálja a javítással kapcsolatos tevékenységét
- Figyeli a technológiai berendezések állapotát
- Figyeli az üzem elektromos berendezéseinek állapotát
- Elvégzi a napi karbantartást
- Karbantartja a munkavédelmi eszközöket
- Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- C Vonatkozó jogszabályok ismerete
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészejzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- A Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak, méret- és helyzettűrések
- C Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab-szállító berendezések
- D Munkahely-mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk

- B Tervszerű karbantartás
- D TPM karbantartási rendszer
- B CNC technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek
- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, láncfűrészes munkadarab továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab befogó egységek
- C Munkadarab emelő lift
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Alkatrészellátás, alkatrészfűrészes
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszűrő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkálógépek, megmunkálóközpontok
- B A kisteherbírású emelőgépek
- A Biztonságos munkavégzés feltételei
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő- kenőanyagok
- C A minőségbiztosítás alapfogalmai
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés

- C Tömegcikkék átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikkék, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- D Minőségképesség vizsgálat elve, menete
- B Hulladékgazdálkodás
- C Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Készítés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási eljárások (elmélet/gyakorlat)
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Munkavédelem
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata

- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 3 Környezetvédelme iránt elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0342-06 Iparitermék-bontó feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Tájékozódik a napi gyártásról
- Ellenőrzi az általa használt eszközök, szerszámok megfelelőségét
- Beállítja a berendezés(ek) paramétereit az adott gyártási folyamathoz
- Leállítja a berendezéseket
- Ellenőrzi a biztonságtechnikai eszközöket, berendezéseket
- A beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét ellenőrzi
- A beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét dokumentálja
- A beosztottakat, tanulókat betanítja
- A bontáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket meghatározza
- A bontáshoz szükséges anyagokat előkészíti
- A bontáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket a munkahelyén elrendezi a gyártási (szerelési) logika szerint
- Az előző gyártási műveleti helytől átveszi a munkadarabot
- Dokumentálja az előző műveleti helyről a munkadarab átvételét

A részére kijelölt munkafeladatot elvégzi  
Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gépek kezelését, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket  
Karbantartja a munkavédelmi eszközöket  
Elvégzi a napi karbantartást

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok ismerete
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- B Munkavédelem
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- A Munkautasítások
- B Hulladékgazdálkodás
- B Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Készítés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási eljárások (elmélet/gyakorlat)
- C Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő- és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- C A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban

- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 4 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

**Személyes kompetenciák:**

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség

**Társas kompetenciák:**

- Határozottság
- Hatékony kérdezés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményező-készség

**Módszerkompetenciák:**

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0449-06 Háztartási gépgyártó kiegészítő IV. az iparitermék-bontók számára**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Tanulmányozza és értelmezi a gyártási dokumentációt
- Legyártja az első (minta)darabot
- Ellenőrzi az első (minta)darab megfelelő minőségét
- Elvégzi a szükséges korrekciókat
- Ellenőrzi az előző műveleti helyről átvett terméket
- Előkészíti a gyártáshoz szükséges szerszámokat, eszközöket
- A próbagyártáshoz szükséges feltételek ellenőrzése
- Ismerteti a próbagyártással kapcsolatos tapasztalatait
- Javaslatával részt vesz a gyártástechnológia végleges kidolgozásban
- Elkülöníti a gyártás során kifogásolt terméket
- Intézkedik az általa megmunkált próbagyártmány hibája esetén

Műszakváltás esetén átadja a berendezést és az üzemelés során tapasztaltakat a váltótársnak  
 Elvégzi az üzemeltetés során a működéséhez szükséges feladatokat  
 Vezeti a gépnaplót  
 Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
 Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában  
 Intézkedik a feltételek hiánya esetén  
 Intézkedik az átvett nem megfelelő alkatrész/termék esetén  
 Elvégzi a számára előírt műveleteket  
 Ellenőrzi a munkáját a számára előírt műveletek elvégzése után  
 A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gyártás folyamatát, az esetlegesen előfordult rendellenességeket  
 A gyártmányt továbbítja a következő munkafázishoz  
 A kísérődokumentációt továbbítja a következő munkafázishoz  
 Ellenőrzi és dokumentálja az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
 Intézkedik az általa elvégzett munkafeladat hibás eredménye esetén  
 Üzembe helyezi a munkahelyi gépeket, berendezéseket  
 Elindítja a folyamatos gyártást  
 Elvégzi a szükséges karbantartási feladatokat  
 Átadásra felkészíti a gyártósori gépet  
 Dokumentálja az átadás-átvételt  
 Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket  
 Figyeli a technológiai berendezések állapotát  
 Figyeli az üzem elektromos berendezéseinek állapotát  
 Gondoskodik a veszélyes hulladékok és göngyölegek átmeneti tárolásáról  
 Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok ismerete
- D Műszaki rajzok tartalmi és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészbajzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- A Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak, méret és helyzettűrések
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok

- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerekek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab-szállító berendezések
- D Munkahely-mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- D TPM karbantartási rendszer
- B CNC technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek
- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, láncajtású munkadarab továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejorsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab-befogó egységek
- C Munkadarab-emelő lift
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögzítőegységek

- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavározógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Alkatrészellátás, alkatrészadagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkológépek, megmunkálóközpontok
- B A kisteherbírású emelőgépek
- A Biztonságos munkavégzés feltételei
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő-, kenőanyagok
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségirányítással- és ellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikké átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikké, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- D Minőségképesség vizsgálat elve, menete
- B Hulladékgazdálkodás
- C Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Készítés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási eljárások (elmélet/gyakorlat)
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- C Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás

- B Munkavédelem
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gép szerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdészés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményező-készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztántartása
- Figyelemmegosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0340-06 Kézigépes megmunkáló feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket
- Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában
- Intézkedik a feltételek hiánya esetén
- Intézkedik az átvett nem megfelelő alkatrész/termék esetén
- Elvégzi a számára előírt műveleteket
- Ellenőrzi a munkáját a számára előírt műveletek elvégzése után
- A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gyártás folyamatát, az esetlegesen előfordult rendellenességeket
- Továbbítja a gyártmányt a következő munkafázishoz
- Továbbítja a kísérődokumentációt a következő munkafázishoz
- A beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét ellenőrzi
- A beosztottak, tanulók betanulási tevékenységét dokumentálja
- Meghatározza a gyártáshoz szükséges anyagok, szerszámok, eszközök munkahelyi (munkaállomás) igényét
- A gyártáshoz szükséges anyagokat, szerszámokat, eszközöket a munkahelyi gyártási (szerelési) logika szerint elrendezi
- Gyártáshoz szükséges anyagok előkészítése
- A beosztottak, tanulók betanítása
- Az előző gyártási műveleti helytől átveszi a munkadarabot
- Dokumentálja az előző műveleti helyről a munkadarab átvételét
- Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét
- Dokumentálja az általa elvégzett munkafeladatot, illetve annak ellenőrzését, az ellenőrzés eredményét
- A technológiai utasításoknak megfelelően dokumentálja az egész műszak alatt a gépek kezelését, az esetlegesen előfordult rendellenességeket
- Használja az egyéni és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket
- Karbantartja a munkavédelmi eszközöket
- Elvégzi a napi karbantartást
- Dokumentálja az átadás-átvételt

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- B Vonatkozó jogszabályok ismerete
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészrajzok tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- B Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak-, méret és helyzettűrések
- C Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerekek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozdó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab-szállító berendezések
- D Munkahely mozgó rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- A Munkavédelmi ismeretek
- B Kézigépek biztonsági ismeretei
- B Érintésvédelmi alapismeretek

- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- D Szíjhajtású, láncajtású munkadarab továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejorsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- C Csavarozógépek
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- C Alkatrészellátás, alkatrés zadagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- B A kisteherbírású emelőgépek
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségbiztosítással kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő és megelőző tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikk átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikk, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- B Hulladékgazdálkodás
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítási
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelmi ismeretek
- A Környezetvédelmi ismeretek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök, felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképesség

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Figyelem megosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0450-06 Autógyártó kiegészítő V. a kézigépes megmunkálók számára**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Műszaki rajz alapján azonosítja az alkatrészeket  
Részt vesz a berendezés(ek) műszaki hibáinak javításában  
Intézkedik a feltételek hiánya esetén  
Ellenőrzi az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
Intézkedik az általa elvégzett munkafeladat hibás eredménye esetén  
Üzembe helyezi a munkahelyi gépeket, berendezéseket  
Mintadarab ellenőrzését dokumentálja  
Elindítja a folyamatos gyártást  
Elvégzi a szükséges karbantartási feladatokat  
Átadásra felkészíti a gyártósori gépet  
Dokumentálja az átadás-átvételt  
Használja az egyéni-és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket  
Figyeli a technológiai berendezések állapotát  
Figyeli az üzem elektromos berendezéseinek állapotát  
Gondoskodik a veszélyes hulladékok és göngyölegek átmeneti tárolásáról  
Karbantartja a munkavédelmi eszközöket  
Környezetszennyezés esetén kárelhárítást végez

**Tulajdonságprofil:**

**Szakmai kompetenciák:**

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészbizalmak tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak- és helyzettűrések, felületi érdesség
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérés alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerekek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika

- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab szállító berendezések
- D Munkahely mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 A Környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

Precizitás

Kézügyesség

Mozgáskoordináció (testi ügyesség)  
Önállóság  
Döntésképeség

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Hatékony kérdésés készsége  
Kapcsolatteremtő készség  
Közérthetőség  
Kezdeményezőkézség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása  
Módszeres munkavégzés  
Logikus gondolkodás  
A környezet tisztántartása  
Figyelem megosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0344-06 Autógyártó feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Alkalmazza a minőségirányítással kapcsolatos szabványokat  
Irányítással alkalmazza a matematikai statisztikai módszereket  
Alkalmazza a statisztikai folyamatirányítást (SPC)  
Oldható kötések létesít  
Nemoldható kötések létesít  
Alkalmazza az alapvető forgácsológépeket  
Működteti a számjegyzérlésű szerszámgépeket  
Hidraulikai-pneumatikai elemeket javít

Felméri a numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések állapotát

Beállítja a gépek alap-paramétereit  
Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket  
Karbantartja a munkavédelmi eszközöket  
Elvégzi a napi karbantartást  
Ellenőrzi és dokumentálja az általa elvégzett munkafeladat eredményét  
Dokumentálja az átadás-átvételt  
Hidraulika-pneumatika elemeket szerel  
Hidraulika rendszer hibát megállapít  
Pneumatika rendszer hibát megállapít  
Hidraulika rendszer hibát elhárít  
Pneumatika rendszer hibát elhárít

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- D Vonatkozó jogszabályok
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészejek tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok alaki és formai jellemzői
- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatás használata
- B Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- C Méretmegadás szabályai
- C Felületi tisztaság és érdesség fogalma és értékelése
- C Tűrések, illesztések
- C Alak, méret és helyzettűrések
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerekek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab szállító berendezések
- D Munkahely mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei

- |   |                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B | Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk                                                          |
| B | Tervszerű karbantartás                                                                            |
| D | TPM karbantartási rendszer                                                                        |
| B | CNC-technika alkalmazása a gyártásban                                                             |
| C | Megmunkálóközpontok                                                                               |
| C | Az integrált számítógépes gyártás                                                                 |
| D | A rugalmas gyártórendszerek                                                                       |
| D | A gyártósorok mechanikus elemei                                                                   |
| D | Szíjhajtású, láncajtású munkadarab továbbítás                                                     |
| D | Palettás gyártósorok                                                                              |
| D | Konvejorsorok                                                                                     |
| D | A gyártósorok hidraulikus elemei                                                                  |
| D | Sajtoló egységek                                                                                  |
| C | Munkadarab-befogó egységek                                                                        |
| C | Munkadarab-emelő lift                                                                             |
| C | A gyártósorok pneumatikus elemei                                                                  |
| C | Rögzítőegységek                                                                                   |
| C | Tömítettségvizsgáló egységek                                                                      |
| C | Csavarozógépek                                                                                    |
| C | Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása                                                      |
| C | Alkatrészellátás, alkatrészadagolás                                                               |
| C | Logisztikai rendszer                                                                              |
| C | Szerszámok, mérőeszközök                                                                          |
| C | Minőségfejlesztés                                                                                 |
| C | Előszerelő csoportmunkahelyek                                                                     |
| C | Részegységeket előállító munkahelyek                                                              |
| C | CNC-vezérlésű megmunkálógépek, megmunkálóközpontok                                                |
| B | A kis teherbírású emelőgépek                                                                      |
| A | Munkavédelmi ismeretek                                                                            |
| B | Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk                                                                 |
| B | Hűtő- kenőanyagok                                                                                 |
| C | A termékekkel kapcsolatos fogalmak                                                                |
| C | A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak                                |
| B | A selejttel kapcsolatos fogalmak                                                                  |
| A | A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények                               |
| A | Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények    |
| C | A helyesbítő tevékenységre vonatkozó követelmények                                                |
| C | A belső minőségügyi felülvizsgálatok                                                              |
| C | A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények                                                   |
| C | A Minőségi Kézikönyv                                                                              |
| A | Munkautasítások                                                                                   |
| C | Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés                                       |
| C | Tömegcikkék átvételi ellenőrzése                                                                  |
| C | Tömegcikkék, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC) |

- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Hulladékgazdálkodás
- C Kézi anyagalakítás (elmélet/gyakorlat)
- C Esztergályozás (elmélet/gyakorlat)
- C Marás (elmélet/gyakorlat)
- C Fúrás (elmélet/gyakorlat)
- C Kőszőrülés (elmélet/gyakorlat)
- C Egyéb forgácsolási eljárások (elmélet/gyakorlat)
- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépei, készülékei
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Segédenergia szerepe, előállítása, levegő-előkészítés
- C A nagynyomású közeg biztonságtechnikája, berendezései
- C Nyomás, felület, erő, töltési sebesség stb.
- A Pneumatikus kör felépítése
- C Út-, követő-, időterv vezérlés
- C Energia közvetítő anyagok
- A Szerkezeti elemek rajzi jelei
- B Energia átalakítók
- B Hidraulikus kör felépítése
- B Út-, követő-, programvezérlés
- C Szerkezeti elemek, érzékelők, jelképzők, jeltárolók
- C Jelátalakítók, erősítők, végrehajtó és beavatkozó szervek
- C Elektro-pneumatika
- C Elektro-hidraulika
- C Szabályozástechnika segédenergiái
- B Pneumatikus szabályozás elemei, érzékelők, szabályozók
- B Végrehajtó és beavatkozó szervek
- C Villamos szabályozás, PID szabályozók
- C Távadók, végrehajtó és beavatkozó szervek

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése

- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, jelzések értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség
- 3 Mennyiségérzék
- 4 Méréseszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Ellenőrzési határok, beavatkozási határok értelmezése
- 4 Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák használata
- 3 Forgácsológépek kezelése
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

#### Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképeség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- Pontosság
- Monotónia-tűrés

#### Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdezés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményezőkézség
- Nyelvhelyesség
- Irányítási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Figyelem megosztás

**A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:**

**0343-06 Háztartási gépgyártó feladatok**

**A szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

- Alkalmazza a minőségirányítással kapcsolatos szabványokat
- Alkalmazza a statisztikai folyamatirányítást (SPC)
- Irányítással alkalmazza a matematikai statisztikai módszereket
- Oldható kötések létesít
- Nemoldható kötések létesít
- Hidraulikai-pneumatikai elemeket javít
- Felméri a numerikusan, hidraulikusan, pneumatikusan irányított berendezések állapotát
- Beállítja a gépek alap-paramétereit
- Alapvető elektronikai áramköröket készít
- Alkalmazza a különböző tervezést segítő programokat
- Elektronikai elemeket összeépít
- Műanyagból készített alkatrészeket összeszerel
- Üzembe helyezi a háztartási gépeket
- Háztartási gépeket összeállít
- Használja az egyéni- és alkalmazza a kollektív munkavédelmi eszközöket
- Karbantartja a munkavédelmi eszközöket
- Elvégzi a napi karbantartást
- Ellenőrzi és dokumentálja az általa elvégzett munkafeladat eredményét
- Dokumentálja az átadás-átvételt
- Hidraulika-pneumatika elemeket szerel
- Hidraulika rendszer hibát megállapít
- Pneumatika rendszer hibát megállapít
- Hidraulika rendszer hibát elhárít
- Pneumatika rendszer hibát elhárít

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:*

- B Gyártási dokumentáció
- D Vonatkozó jogszabályok ismerete
- D Műszaki rajzok alaki és formai ismeretei
- D Ábrázolási módok
- D Alkatrészből tartalmi és formai jellemzői
- D Összeállítási rajzok tartalmi és formai jellemzői

- B Gépkönyv, kezelési, szerelési, karbantartási útmutatók használata
- B Biztonsági adatlapok
- C Gépelemek jelképes ábrázolása
- B Oldható kötések
- B Nemoldható kötések
- C Méretmegadás szabályai
- C Tűrések, illesztések
- C Alak, méret és helyzettűrések
- C Műveletterv
- B Műveleti utasítás
- D Gyártmánykatalógusok
- B Szabványok
- C Mérési alapfogalmak, mérési hibák
- B Hossz- és szögmérő eszközök
- B Menetellenőrzés
- B Felületek ellenőrzése
- C Fogaskerek mérése
- C Elektronikus mérőeszközök
- C Digitális méréstechnika
- C Számítógépes mérőeszközök
- C Sorozatmérés eszközei
- C Pneumatikus, elektromos mérőeszközök
- C Gyártásszervezési alapfogalmak
- D Egyedi munkahelyes összeszerelés
- D Mozgó munkahelyes szerelés
- D Futószalag rendszerű gyártás
- D Automatizált szerelés
- D Munkadarab szállító berendezések
- D Munkahely mozgató rendszerek
- D Alkatrészellátó egységek
- D Szerelő egységek
- D Robotok
- D Mérő, beállító egységek
- D Ellenőrző, végellenőrző egységek
- D Egyes gyártósori munkahelyek kialakítása
- D Gyártósori munkahelyek kapcsolata
- D Gyártósorok irányítási rendszere
- C Az üzemeltetés eszközei és dokumentációi
- B A biztonságos munkavégzés feltételei
- B Rendkívüli hibajelenségek és elhárításuk
- B Tervszerű karbantartás
- D TPM-karbantartási rendszer
- B CNC-technika alkalmazása a gyártásban
- C Megmunkálóközpontok
- C Az integrált számítógépes gyártás
- D A rugalmas gyártórendszerek

- D A gyártósorok mechanikus elemei
- D Szíjhajtású, láncfajtasú munkadarab továbbítás
- D Palettás gyártósorok
- D Konvejsorsorok
- C Egyszerűbb beállítási feladatok végrehajtása
- D A gyártósorok hidraulikus elemei
- D Sajtoló egységek
- C Munkadarab befogó egységek
- C Munkadarab emelő lift
- C A gyártósorok pneumatikus elemei
- C Rögztítőegységek
- C Tömítettségvizsgáló egységek
- C Csavarozógépek
- C Alkatrészellátás, alkatrészaagolás
- C Logisztikai rendszer
- C Szerszámok, mérőeszközök
- C Minőségfejlesztés
- C Előszerelő csoportmunkahelyek
- C Részegységeket előállító munkahelyek
- C CNC-vezérlésű megmunkálógépek, megmunkálóközpontok
- B A kisteherbírású emelőgépek
- A Munkavédelem
- B Érintésvédelem
- B Ipari kenőanyagok és alkalmazásuk
- B Hűtő- kenőanyagok
- C A termékekkel kapcsolatos fogalmak
- C A minőségirányítással és minőségellenőrzéssel kapcsolatos fogalmak
- B A selejttel kapcsolatos fogalmak
- A A termékek azonosítására, nyomon követésére vonatkozó követelmények
- A Az ellenőrzött állapot jelölésére, a nem megfelelő termékek kezelésére vonatkozó követelmények
- C A helyesbítő és megelőző tevékenységre vonatkozó követelmények
- C A belső minőségügyi felülvizsgálatok
- C A munkatársak képzésére vonatkozó követelmények
- C A Minőségi Kézikönyv
- A Munkautasítások
- C Idegenáru ellenőrzés, gyártásközi ellenőrzés, végellenőrzés
- C Tömegcikkek átvételi ellenőrzése
- C Tömegcikkek, sorozatban gyártott termékek minőségének szabályozása, gyártásközi ellenőrzése (SPC)
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- B Ellenőrzési határok, beavatkozási határok
- B Ellenőrzési kártyák, szabályozó kártyák
- D Gépek, berendezések minőségképességének vizsgálata
- C Minőségképesség vizsgálat elve, menete
- B Hulladékgaazdálkodás

- B Szerelőszerszámok
- B A szerelés gépeinek, készülékeinek
- B Anyagmozgatás, teheremelés
- B Szerelés, hibaelhárítás
- A Alapvető munkavédelmi szabályok
- A Gépi berendezéssel kapcsolatos munkavédelem és biztonságtechnika
- A Gépszerelés munkabiztonsági szabályai
- A Gépüzemeltetés munkabiztonsági szabályai
- A Anyagmozgatás munkabiztonsági szabályai
- A Emelő és szállítógépek üzembiztonsági szabályai
- A Tűzvédelem
- A Környezetvédelem
- B Segédenergia szerepe, előállítása, levegő-előkészítés
- C A nagynyomású közeg biztonságtechnikája, berendezései
- C Nyomás, felület, erő, töltési sebesség stb.
- A Pneumatikus kör felépítése
- C Út-, követő-, időterv vezérlés
- C Energia közvetítő anyagok
- A Szerkezeti elemek rajzi jelei
- B Energia átalakítók
- B Hidraulikus kör felépítése
- B Út-, követő-, programvezérlés
- C Szerkezeti elemek, érzékelők, jelképzők, jeltárolók
- C Távadók, jelátalakítók, erősítők, végrehajtó és beavatkozó szervek
- C Elektro-pneumatika
- C Elektro-hidraulika
- C Szabályozástechnika segédenergiái
- B Pneumatikus szabályozás elemei, érzékelők, szabályozók
- C Villamos szabályozás, PID szabályozók

*A szint megjelölésével a szakmai készségek:*

- 1 Elemi szintű számítógéphasználat
- 3 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 3 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 3 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 3 Információforrások kezelése
- 3 Gépészeti rajz olvasása, értelmezése
- 3 Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Pneumatikus kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
- 3 Hidraulikus kapcsolási ábrák olvasása, értelmezése
- 3 Gépelemek jelképeinek értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó jelképek, értelmezése
- 5 Munkabiztonsághoz kapcsolódó színjelölések értelmezése
- 3 Műszaki táblázatok kezelése
- 3 Szabadkézi rajzolás
- 3 Elemi számolási készség

- 3 Mennyiségérzék
- 4 Mérőeszközök használata
- 4 Szerelő kéziszerszámok és kisgépek használata
- 4 Gép kezelőszerveinek kezelése
- 5 Munkabiztonsági eszközök felszerelések használata
- 3 Egyéb mérőműszerek használata
- 5 Környezetvédelem iránti elkötelezettség

Személyes kompetenciák:

- Precizitás
- Kézügyesség
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Önállóság
- Döntésképesség
- Felelősségtudat
- Térlátás
- Pontosság
- Monotónia tűrés

Társas kompetenciák:

- Határozottság
- Hatékony kérdésés készsége
- Kapcsolatteremtő készség
- Közérthetőség
- Kezdeményezőkézség
- Irányítási készség
- Tömör fogalmazás készsége
- Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

- Ismeretek helyénvaló alkalmazása
- Módszeres munkavégzés
- Logikus gondolkodás
- A környezet tisztán tartása
- Figyelemmegosztás

| <b>A 31 521 08 0010 31 01 azonosító számú, Autógyártó megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                            | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                       | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0203-06                                                                                                       | A próbagyártás technológiája                                             |
| 0339-06                                                                                                       | Gépgyártósori gépkezelői, gépszerelői feladatok                          |
| 0344-06                                                                                                       | Autógyártó feladatok                                                     |

| <b>A 31 521 08 0010 31 02 azonosító számú, Háztartási gépgyártó megnevezésű elágazás szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                                      | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                                 | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0203-06                                                                                                                 | A próbagyártás technológiája                                             |
| 0339-06                                                                                                                 | Gépgyártósori gépkezelői, gépszerelői feladatok                          |
| 0343-06                                                                                                                 | Háztartási gépgyártó feladatok                                           |

| <b>A 31 521 08 0100 31 01 azonosító számú, Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                                                               | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                                                          | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0203-06                                                                                                                                          | A próbagyártás technológiája                                             |
| 0383-06                                                                                                                                          | Finomgyártósori gépkezelői, szerelői feladatok                           |

| <b>A 31 521 08 0100 21 01 azonosító számú, Gépi felületelőkészítő és -tisztító megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                                                             | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                                                        | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0446-06                                                                                                                                        | Gépi felületelőkészítő és -tisztító feladatok                            |

| <b>A 31 521 08 0100 21 02 azonosító számú, Gyártósori munkás megnevezésű részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                                           | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                                      | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0203-06                                                                                                                      | A próbagyártás technológiája                                             |
| 0341-06                                                                                                                      | Gyártósori munkafeladatok                                                |

| <b>A 31 521 08 0100 21 03 azonosító számú, Iparitermék-bontó megnevezésű<br/>részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                                                | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                                           | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0342-06                                                                                                                           | Iparitermék- bontó feladatok                                             |

| <b>A 31 521 08 0100 31 02 azonosító számú, Kézigépes megmunkáló megnevezésű<br/>részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b> |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>azonosítója</b>                                                                                                                   | <b>megnevezése</b>                                                       |
| 0110-06                                                                                                                              | Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok |
| 0203-06                                                                                                                              | A próbagyártás technológiája                                             |
| 0340-06                                                                                                                              | Kézigépes megmunkáló feladatok                                           |

## V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

Amennyiben a szintvizsgát a kamara megszervezte, úgy az iskolai rendszerű szakképzésben résztvevő vizsgára bocsátásának feltétele az eredményes szintvizsga

### 2. A szakmai vizsga részei

#### 1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0110-06 Általános gépészeti munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Elsősegélynyújtás, újraélesztés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Munka-, környezet- és tűzvédelmi ismeretek

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat    50%

2. feladat    50%

#### 2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0203-06 A próbagyártás technológiája**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Próbagyártás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 180 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A próbagyártás dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati  
Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 30%

**3. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0339-06 Gépgyártósori gépkezelői, gépszerelői feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlat  
Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám-, eszközigényének meghatározása  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
írásbeli  
Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli  
Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 30%
- 3. feladat 20%

**4. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0383-06 Finomgyártósori gépkezelői, szerelői feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése  
A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati  
Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám-, eszközigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

## **5. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0445-06 Háztartási gépgyártó kiegészítő I. a finomgyártósori gépkezelők, gépszerelők számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Végellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 100%

## **6. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0446-06 Gépi felületelőkészítő és -tisztító feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Gépi felülettisztítási gyakorlat

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Felülettisztítás technológiája, gépei

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 30%

**7. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0447-06 Autógyártó kiegészítő II. a gépi felületelőkészítők és -tisztítók számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám-, eszközigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 30%
- 3. feladat 20%

**8. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0341-06 Gyártósori munkafeladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám-, eszközigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 30%
- 3. feladat 20%

## **9. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0448-06 Autógyártó kiegészítő III. a gyártósori munkások számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Végellenőrzés és dokumentálása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 100%

## **10. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0342-06 Iparitermék-bontó feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, bontás elvégzése, szelektált tárolás, kísérő dokumentáció kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Bontott termék szelekciós szempontjai

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:  
szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 70%
- 2. feladat 30%

**11. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0449-06 Háztartási gépgyártó kiegészítő IV. az ipartermék-bontók számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám-, eszközigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

- 1. feladat 50%
- 2. feladat 30%
- 3. feladat 20%

**12. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0340-06 Kézigépes megmunkáló feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám- és eszközigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

### **13. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

**0450-06 Autógyártó kiegészítő V. a kézigépes megmunkálók számára**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A beérkező darab vizsgálata, mintadarab gyártása, kísérő dokumentáció kitöltése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Alkatrészrajz alapján a gyártás anyag-, szerszám-, eszközigényének meghatározása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Gyártósori gyártásszervezési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 50%

2. feladat 30%

3. feladat 20%

### **14. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

### **0344-06 Autógyártó feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Berendezések állapotának felmérése, alapparaméterek beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Részegységek szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Forgácsológépek kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Minőségellenőrzési alapfogalmak

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

#### **A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 40%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

4. feladat 20%

### **15. vizsgarész**

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

#### **0343-06 Háztartási gépgyártó feladatok**

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Berendezések állapotának felmérése, alapparaméterek beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Részegységek szerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Részegységek összeszerelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Háztartási gépek és szerelésük

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

**A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:**

1. feladat 40%

2. feladat 20%

3. feladat 20%

4. feladat 20%

### **3. A szakmai vizsga értékelése %-osan**

A 31 521 08 0010 31 01 azonosító számú, Autógyártó megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 20

3. vizsgarész: 20

14. vizsgarész: 50

A 31 521 08 0010 31 02 azonosító számú, Háztartási gépgyártó megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 20

3. vizsgarész: 20

15. vizsgarész: 50

A 31 521 08 0100 31 01 azonosító számú, Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 10

2. vizsgarész: 30

4. vizsgarész: 60

A 31 521 08 0100 21 01 azonosító számú, Gépi felülettisztító megnevezésű részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

1. vizsgarész: 20

6. vizsgarész: 80

A 31 521 08 0100 21 02 azonosító számú, Gyártósori munkás megnevezésű  
részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 30
- 8. vizsgarész: 60

A 31 521 08 0100 21 03 azonosító számú, Iparitermék-bontó megnevezésű  
részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 20
- 10. vizsgarész: 80

A 31 521 08 0100 31 02 azonosító számú, Kézigépes megmunkáló megnevezésű  
részszakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- 1. vizsgarész: 10
- 2. vizsgarész: 30
- 12. vizsgarész: 60

A 31 521 08 0010 31 02 azonosító számú, Háztartási gépgyártó megnevezésű elágazáshoz  
rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében amennyiben a vizsgázó a 31 521 08  
0100 31 01 azonosító számú, Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő megnevezésű  
részszakképesítéssel rendelkezik

- 5. vizsgarész: 100

A 31 521 08 0010 31 01 azonosító számú, Autógyártó megnevezésű elágazáshoz rendelt  
vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében amennyiben a vizsgázó a 31 521 08 0100 21  
01 azonosító számú, Gépi felülettisztító megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 7. vizsgarész: 100

A 31 521 08 0010 31 01 azonosító számú, Autógyártó megnevezésű elágazáshoz rendelt  
vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében amennyiben a vizsgázó a 31 521 08 0100 21  
02 azonosító számú, Gyártósori munkás megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

- 9. vizsgarész: 100

A 31 521 08 0010 31 02 azonosító számú, Háztartási gépgyártó megnevezésű elágazáshoz  
rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében amennyiben a vizsgázó a 31 521 08  
0100 21 03 azonosító számú, Iparitermék-bontó megnevezésű részszakképesítéssel  
rendelkezik

- 11. vizsgarész: 100

A 31 521 08 0010 31 01 azonosító számú, Autógyártó megnevezésű elágazáshoz rendelt vizsgarész és ennek súlya a vizsga egészében amennyiben a vizsgázó a 31 521 08 0100 31 02 azonosító számú, Kézigépes megmunkáló megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik  
13. vizsgarész: 100

**4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei**

A szakképesítéshez, elágazáshoz rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

**5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai**

-

**VI.**  
**ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

| <b>A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma</b> | <b>Autógyártó</b> | <b>Háztartási gépgyártó</b> | <b>Finomgyártósori gépkezelő, gépszerelő</b> | <b>Gépi felülettisztító</b> | <b>Gyártósori munkás</b> | <b>Ipari termék-bontó</b> | <b>Kézigépes megmunkáló</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Futószalag vezérlő                                                                     | X                 |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Szerelő célgépek                                                                       |                   |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Szerelő célszerszámok                                                                  |                   |                             |                                              |                             | X                        | X                         | X                           |
| Vasipari kéziszerszámok                                                                |                   | X                           | X                                            |                             | X                        |                           |                             |
| Villamosipari kéziszerszámok                                                           |                   |                             | X                                            | X                           | X                        |                           |                             |
| Mechanikus mérőeszközök                                                                |                   |                             | X                                            |                             |                          |                           |                             |
| Elektromos mérőeszközök                                                                | X                 |                             | X                                            |                             |                          |                           |                             |
| Végellenőrző berendezések                                                              | X                 |                             |                                              |                             |                          |                           |                             |
| Számítógépek                                                                           | X                 |                             |                                              |                             |                          |                           |                             |
| Finomgyártósori speciális eszközök, szerszámok, készülékek                             | X                 |                             |                                              |                             |                          |                           |                             |
| Anyagmozgató eszközök                                                                  |                   | X                           | X                                            | X                           | X                        |                           |                             |
| Védőfelszerelések                                                                      | X                 | X                           | X                                            | X                           | X                        |                           |                             |
| Speciális technológiai berendezések                                                    | X                 | X                           | X                                            |                             |                          |                           |                             |
| Sarokcsiszoló                                                                          |                   |                             |                                              | X                           | X                        |                           |                             |
| Szalagsziszoló                                                                         |                   |                             |                                              |                             | X                        |                           |                             |
| Csavarbehajtó                                                                          |                   |                             |                                              | X                           | X                        |                           |                             |
| Kézi maró                                                                              |                   |                             |                                              |                             | X                        |                           |                             |
| Szabadsugaras szóró                                                                    |                   |                             |                                              |                             | X                        |                           |                             |
| Szerelőállványok                                                                       |                   |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Készülékek                                                                             |                   |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Modellek                                                                               |                   |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Munkadarab minták                                                                      |                   |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Oktató gyártósori egységek                                                             |                   |                             |                                              |                             |                          |                           |                             |
| Mérőműszerek                                                                           | X                 |                             |                                              |                             |                          | X                         | X                           |
| Gyártási dokumentumok                                                                  | X                 | X                           | X                                            | X                           | X                        | X                         | X                           |

|                                                   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Számítógépes rendszer gyakorló<br>célú használata | X | X | X | X | X | X | X |
|---------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|

## **VII. EGYEBEK**

Iskolai rendszerű képzéseknél az összefüggő szakmai gyakorlat javasolt időtartama:  
90 óra