

**PAPÍRGYÁRTÓ ÉS -FELDOLGOZÓ
SZAKKÉPESÍTÉS SZAKMAI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEI**

**I.
ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

1. A szakképesítés azonosító száma: 31 543 07 0000 00 00

2. A szakképesítés megnevezése: Papírgyártó és -feldolgozó

3. Szakképesítések köre:

3.1	Rész-szakképesítés		
		Azonosítószám:	31 543 07 0100 31 01
		Megnevezés:	Papíripari alapanyaggyártó

3.2	Elágazások	Nincsenek	
-----	------------	-----------	--

3.3	Ráépülés	Nincs	
-----	----------	-------	--

4. Hozzárendelt FEOR szám: 8126

5. Képzés maximális időtartama:

Szakképesítés megnevezése	Szakképzési évfolyamok száma	Óraszám
Papírgyártó és -feldolgozó	-	1800

II. EGYÉB ADATOK

SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Papírgyártó és -feldolgozó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők 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): -

Időtartama (évben vagy félévben): -

5. Szintvizsga (iskolai rendszerben): nem szervezhető

Ha szervezhető, mikor: -

6. Egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

RÉSZ-SZAKKÉPESÍTÉS MEGNEVEZÉSE: Papíripari alapanyaggyártó

1. A képzés megkezdésének szükséges feltételei:

Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető az e rendelet 3. számú mellékletében a vegyipar szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában. E kompetenciák megszerezhetők 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: 1000

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
8126	Papíripari gépkezelő

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Fából, szalmából rostos félterméket gyárt
Papírhulladékot előkészít
Papírgépet kezel
Tekercsvágó gépet, bobinavágógépet kezel
Ívvágógépet kezel
Simítógépet kezel
Hullámlemezgépet kezel
Papírfeldolgozógépeket kezel
Papírgyártó- és papírfeldolgozógépi-termelési adatokat rögzít
Hullámtermék-gyártási hulladékot és a hulladékbálázót kezel
Anyagmozgatási feladatokat lát el
Közreműködik a karbantartás és a gépápolás műveleteiben
Betartja a minőségirányítási rendszer előírásait
Gondoskodik a KIR-és MEBIR-rendszerek érvényre juttatásáról
Oktatásokon, továbbképzéseken vesz részt
Folyamatszempléttel kezeli a berendezéseket

3. A szakképesítéssel rokon szakképesítések:

A szakképesítéssel rokon szakképesítések	
azonosító száma	megnevezése
52 543 01 0000 00 00	Gumiipari technológus
52 524 01 0000 00 00	Kőolaj- és vegyipari géprendszer üzemeltetője
54 524 02 1000 00 00	Vegyipari technikus

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1228-06 Vegyipari alapmodul feladatok

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
Elvégzi, elvégezteti a berendezések és azok környezetének tisztítását
Napi karbantartási feladatokat lát el (kijavítja az esetlegesen felmerülő rendellenességeket)
Az előírások szerint szállítja és tárolja a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket
Az előírásoknak megfelelően kezeli, kezelteti a keletkezett hulladékot
Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
Dokumentálja a gyártási folyamatot
Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését
Betartja a minőségbiztosítási, minőségirányítási rendszer előírásait
Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
Rendkívüli helyzeteket észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában
Vészhelyzetben intézkedik a felügyelete alá tartozó termelő rendszer vagy gépek biztonságos leállításáról, közreműködik a biztonsági és vagyonvédelmi intézkedési terv végrehajtásában
Részt vesz a minőségbiztosítási, biztonságtechnikai, környezetvédelmi, egészségvédelmi, tűzvédelmi oktatásokon és szükségszerűen vizsgát is tesz azokból
Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A környezetszennyezés mértékének meghatározása
- C A környezetkárosító hatások elleni aktív és passzív védelem
- C Hulladékgazdálkodás alapjai
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- C Az áramütés elleni védekezés
- B Mérgező és gyúlékony anyagok kezelése
- B Veszélyes anyagok kezelése
- B Tűzvédelmi szabályok, előírások
- B Tűzoltási módszerek
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- C A munkavégzés élettani és pszichikai jellemzői

- C A foglalkozási ártalmak és hatásuk elleni védekezés
- B Az egyéni védőfelszerelések
- C Elsősegélynyújtás
- C Gyártásközi ellenőrzés
- C Minőségirányítás vállalati feladatai
- C Minőségügyi dokumentációk, jegyzőkönyvek
- D Vállalkozási formák
- D Adónemek, adózási formák
- D Pénzügyi alapismeretek, számlázás, könyvelés
- D Munkaszervezés
- D Vezetési alapismeretek
- D Üzemgazdasági alapismeretek
- D Munkaviszony létesítése, megszűnése
- D Munkabér, járulékok
- D Társadalombiztosítás
- D Álláskeresési technikák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 4 Mennyiségbecslési képesség
- 3 Tájékozódás
- 3 Térérzékelés
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltésének használata
- 3 Elsősegély eszközeinek használata

Személyes kompetenciák:

- Felelősségtudat
- Pontosság

Társas kompetenciák:

- Határozottság

Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
Körültekintés, elővigyázatosság

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1229-06 Papírgyártás és -feldolgozás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fát, szalmát aprít, szecskáz, tisztít
Feltáráberendezéseket kezel
Rostos félterméket mos, tisztít, osztályoz, fehérít
Feltáráberendezéseket előkészít és ellenőriz
Rostos féltermékgyártó besűrítő-, víztelenítő-, szárító berendezéseket kezel
Szennylúgregeneráló berendezéseket kezel
A féltermékgyártás folyamatos gyártásközi ellenőrzését végzi
Papírhulladékot tisztít, osztályoz, nemesít, báláz
Papírhulladék anyagelőkészítő berendezéseket kezel
Rostos féltermékeket felold, tisztít, őröl, osztályoz
Anyagelőkészítői gyártási utasításokat értelmez és végrehajt
Anyagelőkészítői gyártásközi minőségellenőrzést végez
Papírgép anyagelőkészítői folyamatot felügyel, szükség szerint beavatkozik
Beállítja a hígítás és az anyagösszetétel célértékeit
Technológiai utasítás szerint beállítja a papírgépet
Beállítja a papírgépi nedves szakaszt
Beállítja a papírgépi szárító szakaszt
Papírmintát küld a laborba
A papírvizsgálati minőségi bizonylat alapján korrekciókat végez
Hibás papír esetén selejtez
Papírgépi folyamatszabályozó számítógépet kezel
Felügyeli a papírgyártási folyamatot
Előkészíti a feltekercseléshez a papírhüvelyeket
Vágógépi méretbeállítást végez
Papírtekercset vág, tekercsminőséget ellenőriz
A tekercsmegjelöléshez szükséges műveleteket elvégzi
Papírtekercs csomagolást, pántolást végez
Előkészíti a raklapot
Ívvágógépi méretbeállítást végez
Ívet vág
Ívminőséget ellenőriz, azonosító és termelési adatokat rögzít
Íves árut csomagol, pántol, azonosítót elhelyez
Beállítja a simítógépet
Simítást végez
Papírtekercseket kezel

Hullámlemezgépi gyártási utasítást és programot értelmez
 Papírt és segédanyagot előkészít
 Előkészíti a hullámlemez gyártó gépsort
 Beállítja és kezeli a hullámlemezgyártó gépsort
 Felügyeli a hullámlemez-gyártási folyamatot
 Hullámlemezgyártás gyártásközi ellenőrzést és korrekciót végez
 Hullámlemezt azonosítóval ellát és továbbít
 Tanulmányozza a hullámtermék gyártási utasítást
 Előkészíti az anyagot és a segédanyagot (ragasztó, festék, fűződrót stb.)
 Előkészíti a segédeszközöket (nyomóforma, kimetsző szerszám stb.)
 Beállítja és üzemelteti a hullámlemez- flexonyomógépet
 Beállítja és üzemelteti a síkkimetszőgépet
 Beállítja és üzemelteti a zsák-, zacskó-, tasak-, hordtáskagyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti az egészségügyi- és kéztörölőpapírgyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti a szalvétagyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti a borítékgyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti a füzetgyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti a kreppelő- és a színezőgépet
 Beállítja és üzemelteti a kasírozógépet
 Beállítja és üzemelteti a bevonó- és az impregnáló gépeket
 Beállítja és üzemelteti a hengerdoboz-, papírcső-, papírhordógyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti a papírzsebkendő gyártó gépet
 Beállítja és üzemelteti a rotációs kimetszőgépet
 Beállítja és üzemelteti a nyomó-, a résvágó, a rotációs kimetsző- és a ragasztógépet
 Beállítja és üzemelteti az egyéb papírfeldolgozó gépet
 Beállítja és üzemelteti a lezárógépet
 Rakatoló-csomagoló gépet kezel
 Hullámtermék-rakatrögzítő gépet kezel
 Hullámtermék minőséget felügyel és ellenőriz
 Hullámtermék gyártási azonosító adatokat rögzít és elhelyez
 Gondoskodik a hullámpapírlemez félkész és késztermékek továbbításáról
 Közreműködik a papír- és a feldolgozott termék gyártó gép karbantartási és a gépápolási műveleteiben
 Betartja a technológiai utasításokat
 Folyamatosan ellenőrzi, ellenőrizteti a gyártás menetét, a termékek mennyiségét és a minőségét
 Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket
 Takarékoskodik a környezeti erőforrásokkal
 Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat
 Elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését
 Betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését
 Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Egynyári és fás növények rostjai
- C Papírhulladék
- C Feltárás és fehérités vegyi-anyagai tulajdonságai
- C Szennylúgregenerálás vegyi-anyagai tulajdonságai
- D Cellulózgyártás egyéb anyagainak tulajdonságai
- C Nyersanyag aprítás technológiája
- C Nyersanyag tisztítás technológiája
- C Nyersanyag osztályozás technológiája
- C Feltárási technológiák
- C Cellulózgyártó berendezések típusai
- C Papírhulladék festéktelenítés technológiája
- C Feltáró vegyszeroldatok készítési technológiái
- C Mosási technológiák
- C Osztályozási technológiák
- C Fehéritési technológiák
- C Víztelenítés, szárítás fajtái
- C Alapanyagok és rostos-féltermékek tárolás fajtái
- C Kiszerezés technológiája
- C Mosóvíz rendszerek kezelési módja
- C Reject kezelési technológiák
- C Szennylúgregenerálás technológiája
- C Szennylúgregenerálás főbb berendezései
- B A papír tulajdonságaira ható segédanyagok tulajdonságai
- B A gyártási folyamatra ható adalékanyagok tulajdonságai
- B Papírgépi sziták és nemezek fajtái
- B Rostos féltermék oldás technológiája
- B Őrlés technológiája
- B Péptisztítás, osztályozás technológiája
- B Segédanyagok adagolási módjai
- B Anyag-előkészítő berendezések jellemzőinek
- B Mérő-keverő állomás kezelési technológiája
- B Konstans rész működése
- B Lapképzési technológiák
- B Víztelenítés a présszakaszon
- B Szárítás technológiája
- B Szárítószakasz célberendezése
- C A papírfeltekerceselés technológiája
- B A papírgépi vízrendszer tulajdonságai
- C Papírlemez gyártás technológiája
- C Szívott papírtermékek gyártási technológiája
- C Tekercsvágógép és működése
- C Áttekerceselőgép és működése
- C Simítógép és működése
- C Ívvágógép és működése

- C Papírtekercs csomagolási technológiája
- C Íves papírtermék csomagolási technológiák
- C Kiszerezési hulladékkezelés fajtái
- C Az anyag-előkészítési folyamatok irányítási technológiája
- C A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer
- D Újságpapír
- D Egyéb író- és nyomópapírfajták
- D Háztartási és egészségügyi papír tulajdonságai
- D Csomagolópapír- és kartonfajták
- D Egyéb papír- és kartonfajták tulajdonságai
- C Ragasztó- és összeerősítő anyagok
- D Papírmázolás és -nemesítés segédanyagai fajtái
- C Segédeszközök anyagai
- C Flexográfiai nyomófestékek és lakkok fajtái
- C Papír és karton vágási technológiája
- C Papír, karton és lemezalakítási technológiák
- C Papíralapú anyagok összeerősítési technológiák
- C Nyomdai eljárások
- C Csomagolóanyagok fajtái
- C Irodai termékek fajtái
- C Egészségügyi és háztartási termékek fajtái
- D Mázolt és bevont papírok és kartonok fajtái
- D Impregnált papír- és kartonfajták
- D Kasírozott és laminált papírok és kartonok fajtái
- D Egyéb kezelt papírok és kartontermékek
- C SI mértékegységek átszámítása
- C Áramlástechnikai folyamatok
- C Nyomás-vákuum viszonyok
- C Hőtani folyamatok
- C Kémiai kötések és alapvető reakciók
- C Természetes és szintetikus makromolekulák osztályozása
- C Oldatok és kolloid rendszerek
- C Víztisztaság befolyásolási lehetőségek
- C Papírtömeg- és térfogatmérés technológiája
- C Hőmérsékletmérés technológiája
- C Oldatok készítése
- C Folyadékok sűrűségmérési módjai
- C Híg oldatok kémhatásának (pH) meghatározása
- D Gépelemek
- D Irányítástechnika alapjai
- C Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői
- D Papíripari anyagmozgató és szállító berendezések
- C Oldható kötéstípusok szerelése
- C Papíripari automatizálás technológiája
- D Elektromos alapfogalmak

- D Feszültség szintek
- C Papíripari teljesítményszabályozás fajtái
- C Papíripari fordulatszám-szabályozás fajtái
- C Papíripari villamos motorok
- C Pép őrlésfok meghatározási fajtái
- C Rostos féltermékek, papírok és kartonok általános fizikai tulajdonságai meghatározási módjai
- C Rostos féltermékek, papírok és kartonok szilárdsági tulajdonságai meghatározási módjai
- C Papírok, kartonok optikai és funkcionális tulajdonságai meghatározási módjai
- C Papírtermékek vizsgálatai
- C Jogi képviselet
- D Környezetterhelési korlátok a papíriparban
- C Cellulóz- és papíripari vízrendszerek jellemzői
- C Papíripari KIR
- C Biztonsági, munkavédelmi eszközök és használatuk
- C Gépek, berendezések kezelése, általános szabályok betartása
- B A munkahelyre vonatkozó biztonságtechnikai előírások
- B Az elektromos áram élettani hatása
- C Papíripari MEBIR rendszerek
- B Munkavédelmi, biztonságtechnikai jelek
- B Tűz- és robbanásveszélyes anyagok
- B Tűzveszélyességi osztályok a papíriparban, ott folyó munkavégzés
- B Tűzoltó készülékek papíripari elhelyezése és használata
- B A munkahely elhagyására vonatkozó előírások
- C Zajártalmak, hőmérséklet, páratartalom, szellőztetés hatásai
- B A munkahelyre vonatkozó speciális előírások
- C Cellulóz- és papíripari üzemi folyamatok vizsgálati módszerei
- C Vizsgálati gyakoriság meghatározása
- B Vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Papíripari termelési adatnyilvántartó rendszer használata
- 4 Papír- és papír-feldolgozóipari minőségellenőrzési adatnyilvántartó rendszer használata
- 4 Papír- és papír-feldolgozóipari termék és szerződés-nyilvántartó rendszer használata
- 4 Hullámtermék-gyártás adatnyilvántartó rendszer használata
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszéd-készség
- 4 Szakzsargon helyes értelmezése
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése

- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 3 Termékszerkezeti rajzok értelmezése
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Veszteség-, hulladékszázalék- és hozamszámítási készség
- 3 Szárazanyag tartalom, anyagigény- és anyagbehordás-számítási készség
- 3 Kapacitás-és teljesítményszámolási készség
- 3 Gépkezelési készség
- 3 Mechanikus gépészeti eszközök használata
- 3 Pneumatikus gépészeti kéziszerszámok használata
- 2 Precíziós mérőműszerek használata
- 3 Cellulózgyári laboratóriumi eszközök és műszerek használata
- 3 Papírgyári laboratóriumi eszközök és műszerek használata
- 3 Papírfeldolgozó ipari laboratóriumi eszközök és műszerek használata

Személyes kompetenciák:

Állóképesség
 Látás
 Hallás
 Terhelhetőség
 Kézügyesség
 Tapintás
 Stressztűrő képesség
 Monotónia-tűrés
 Kézügyesség
 Testi erő

Társas kompetenciák:

Irányíthatóság
 Konfliktusmegoldó készség
 Kézjelzés használati készség

Módszerkompetenciák:

A környezet tisztántartása
 Módszeres munkavégzés
 Áttekintő képesség
 Figyelem összpontosítás
 Figyelemmegosztás
 Intenzív munkavégzés
 Gyakorlatias feladatértelmezés
 Logikus gondolkodás, következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1230-06 Papíripari alpanyaggyártás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Fát, szalmát aprít, szecskáz, tisztít
Feltáráberendezéseket kezel
Rostos félterméket mos, tisztít, osztályoz, fehérít
Feltáráberendezéseket előkészít és ellenőriz
Rostos féltermékgyártó besűrítő, víztelenítő- szárító berendezéseket kezel
Szennylúgregeneráló berendezéseket kezel
A féltermékgyártás folyamatos gyártásközi ellenőrzését végzi
Papírhulladékot tisztít, osztályoz, nemesít, báláz
Papírhulladék anyag-előkészítő berendezéseket kezel
Rostos féltermékeket felold, tisztít, őröl, osztályoz
Anyagelőkészítői gyártási utasításokat értelmez és végrehajt
Anyagelőkészítői gyártásközi minőségellenőrzést végez
Papírgép anyag-előkészítői folyamatot felügyel, szükség szerint beavatkozik
Dokumentálja a gyártási folyamatot
Az előírások szerint szállítja és tárolja a felhasznált és legyártott anyagokat, félkész- és késztermékeket
Gondoskodik a hullámpapírlemez félkész és késztermékek továbbításáról
Közreműködik a papír- és feldolgozott termék gyártó gép karbantartási és a gépápolási műveleteiben
Napi karbantartási feladatokat lát el (kijavítja az esetleges felmerülő rendellenességeket)
Elvégzi, elvégezteti a berendezések és környezetének tisztítását
Betartja a minőségirányítási, minőségirányítási rendszer előírásait
Betartja a technológiai utasításokat
Folyamatosan ellenőrzi, ellenőrizteti a gyártásmenetét és a termékek mennyiségét és minőségét
Betartja és felügyeli a foglalkozás-egészségügyi, munkabiztonsági, biztonságtechnikai, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásokat
Meggyőződik a munkahely általános biztonsági állapotáról
Biztosítja a technológiai utasítás szerint a gyártás biztonságát
Használja/használtatja a munkavédelmi eszközöket
Rendkívüli helyzeteket észlel, kezel, szükség esetén részt vesz azok elhárításában
Vészhelyzetben intézkedik a felügyelete alá tartozó termelő rendszerek vagy gépek biztonságos leállításáról, közreműködik a biztonsági és vagyonvédelmi intézkedési terv végrehajtásában
Szükség esetén alkalmazza a korszerű elsősegélynyújtás gyakorlatát
Takarékoskodik a környezeti erőforrásokkal
Az előírásoknak megfelelően kezeli/ kezelteti a keletkezett hulladékot
Szelektíven gyűjti/gyűjteti a hulladékokat
Elvégzi/elvégezteti a veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtését
Betartja/ betartatja a vegyszerek szakszerű kezelését
Dokumentálja és ellenőrzi a berendezések biztonságos működését

Részt vesz a minőségbiztosítási, biztonságtechnikai, környezetvédelmi, egészségvédelmi, tűzvédelmi oktatásokon és szükségszerűen vizsgát is tesz azokból
Együttműködik a megelőző és követő technológiai műveletet végzővel

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Egynyári és fás növények rostjai
- C Papírhulladék
- C Feltárás és fehérités vegyi-anyagai tulajdonságai
- C Szennylúgregenerálás vegyi-anyagai tulajdonságai
- D Cellulózgyártás egyéb anyagai tulajdonságai
- C Nyersanyag aprítás technológiája
- C Nyersanyag tisztítás technológiája
- C Nyersanyag osztályozás technológiája
- C Feltárási technológiák
- C Cellulózgyártó berendezések típusai
- C Papírhulladék festéktelenítés technológiája
- C Feltáró vegyszeroldatok készítési technológiái
- C Mosási technológiák
- C Osztályozási technológiák
- C Fehéritési technológiák
- C Víztelenítés, szárítás fajtái
- C Alapanyagok és rostos-féltermékek tárolási fajtái
- C Kiszerezés technológiája
- C Mosóvíz rendszerek kezelési módjai
- C Reject kezelési technológiák
- C Szennylúgregenerálás technológiája
- C Szennylúgregenerálás főbb berendezései
- B A papír tulajdonságaira ható segédanyagok tulajdonságai
- B A gyártási folyamatra ható adalékanyagok tulajdonságai
- B Papírgépi sziták és nemezek fajtái
- B Rostos féltermék oldás technológiája
- B Örlés technológiája
- B Péptisztítás, osztályozás technológiája
- B Segédanyagok adagolási módjai
- B Anyag-előkészítő berendezések jellemzői
- B Mérő-keverő állomás kezelési technológiája
- B Konstans rész működése
- B Lapképzési technológiák
- B Víztelenítés a présszakaszon
- B Szárítás technológiája
- B Szárítószakasz célberendezései
- C A papírfeltekerés technológiája
- B A papírgépi vízrendszer tulajdonságai

- C Papírlemez gyártás technológiája
- C Szívott papírművek gyártási technológiája
- C Tekercsvágógép és működése
- C Áttekerőselőgép és működése
- C Simítógép és működése
- C Ívvágógép és működése
- C Papírtekercs csomagolási technológiája
- C Íves papírművek csomagolási technológiák
- C Kiszerezési hulladékkezelés fajtái
- C Az anyag-előkészítési folyamatok irányítási technológiája
- D Újságpapír
- D Egyéb író- és nyomópapírfajták
- D Háztartási és egészségügyi papír tulajdonságai
- D Csomagolópapír- és kartonfajták
- D Egyéb papír- és kartonfajták tulajdonságai
- C Papír és karton vágási technológiája
- C Papír, karton és lemez alakítási technológiák
- C Papíralapú anyagok összeerősítési technológiák
- C Nyomdai eljárások
- C Csomagolóanyagok fajtái
- C Irodai termékek fajtái
- C Egészségügyi és háztartási termékek fajtái
- D Mázolt és bevont papírok és kartonok fajtái
- D Impregnált papír- és kartonfajták
- D Kasírozott és laminált papírok és kartonok fajtái
- D Egyéb kezelt papírok és kartontermékek
- C SI mértékegységek átszámítása
- C Áramlástechnikai folyamatok
- C Nyomás-vákuum viszonyok
- C Hőtani folyamatok
- C Kémiai kötések és alapvető reakciók
- C Természetes és szintetikus makromolekulák osztályozása
- C Oldatok és kolloid rendszerek fogalma
- C Víztisztítás befolyásolási lehetőségei
- C Papírtömeg- és térfogatmérés technológiája
- C Hőmérsékletmérés technológiája
- C Oldatok készítése
- C Folyadékok sűrűségmérési módjai
- C Híg oldatok kémhatásának (pH) meghatározása
- D Gépelemek
- D Irányítástechnika alapjai
- C Papíripari mérő- és szabályzó műszerek jellemzői
- D Papíripari anyagmozgató és szállító berendezések
- C Oldható kötéstípusok szerelése
- C Papíripari automatizálás technológiája

- D Elektromos alapfogalmak
- D Feszültség szintek
- C Papíripari teljesítményszabályozás fajtái
- C Papíripari fordulatszám-szabályozás fajtái
- C Papíripari villamos motorok
- C Pép őrlésfok meghatározási fajtái
- C Rostos féltermékek, papírok és kartonok általános fizikai tulajdonságai meghatározási módjai
- C Rostos féltermékek, papírok és kartonok szilárdsági tulajdonságai meghatározási módjai
- C Papírok, kartonok optikai és funkcionális tulajdonságai meghatározási módjai
- C Papírtermékek vizsgálatai
- C Jogi képviselő
- D Környezetterhelési korlátok a papíriparban
- C Cellulóz- és papíripari vízrendszerek jellemzői
- C Papíripari KIR
- C Biztonsági, munkavédelmi eszközök és használatuk
- C Gépek, berendezések kezelése, általános szabályok betartása
- B A munkahelyre vonatkozó biztonságtechnikai előírások
- B Az elektromos áram élettani hatása
- C Papíripari MEBIR rendszerek
- B Munkavédelmi, biztonságtechnikai jelek
- B Tűz- és robbanásveszélyes anyagok
- B Tűzveszélyességi osztályok a papíriparban, ott folyó munkavégzés
- B Tűzoltó készülékek papíripari elhelyezésének és használata
- B A munkahely elhagyására vonatkozó előírások
- C Zajártalmak, hőmérséklet, páratartalom, szellőztetés hatásai
- B A munkahelyre vonatkozó speciális előírások
- C Cellulóz- és papíripari üzemi folyamatok vizsgálati módszerei
- C Vizsgálati gyakoriság meghatározása
- B Vizsgálati eredmények visszacsatolása és dokumentálása
- C A környezetszennyezés mértékének meghatározása
- C A környezetkárosító hatások elleni aktív és passzív védelem
- C Hulladékgazdálkodás alapjai
- B Nyomástartó edények biztonsági szabályai
- B Veszélyes berendezésekben végzett munkálatok
- C Az áramütés elleni védekezés
- B Mérgező és gyúlékony anyagok kezelése
- B Veszélyes anyagok kezelése
- B Tűzvédelmi szabályok, előírások
- B Tűzoltási módszerek
- B Vészhelyzet felismerése, az intézkedés tudnivalói
- C A munkavégzés élettani és pszichikai jellemzői
- C A foglalkozási ártalmak és hatásuk elleni védekezés
- B Az egyéni védőfelszerelések

- C Elsősegélynyújtás
- C Gyártásközi ellenőrzés
- C Minőségirányítás vállalati feladatai
- C Minőségügyi dokumentációk, jegyzőkönyvek
- D Vállalkozási formák
- D Adónemek, adózási formák
- D Pénzügyi alapismeretek, számlázás, könyvelés
- D Munkaszervezés
- D Vezetési alapismeretek
- D Üzemgazdasági alapismeretek
- D Munkaviszony létesítése, megszűnése
- D Munkabér, járulékok
- D Társadalombiztosítás
- D Álláskeresési technikák

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 1. m. IT alapismeretek
- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 4. m. Táblázatkezelés
- 2 ECDL 5. m. Adatbázis-kezelés
- 4 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 4 Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
- 4 Kézírás
- 4 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 4 Köznyelvi beszédképesség
- 4 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 4 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 4 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Információforrások kezelése
- 2 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű hallott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű beszédképesség
- 4 Szakzsargon helyes értelmezése
- 4 Mennyiségbecslési képesség
- 3 Tájékozódás
- 3 Térérzékelés
- 3 Kéziszerszámok használata
- 4 Tároló és szállító berendezések, eszközök használata
- 4 Anyagforgalmi dokumentumok kézi és/vagy számítógépes kitöltésének használata
- 3 Elsősegély eszközeinek használata
- 4 Papíripari termelési adatnyilvántartó rendszer használata
- 4 Papír- és papír-feldolgozóipari minőségellenőrzési adatnyilvántartó rendszer használata

- 4 Papír- és papír-feldolgozóipari termék és szerződés-nyilvántartó rendszer használata
- 4 Hullámtermék-gyártás adatnyilvántartó rendszer használata
- 3 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 4 Elemi számolási készség
- 3 Veszteség-, hulladékszázalék- és hozamszámítási készség
- 3 Szárazanyag tartalom, anyagigény- és anyagbehordás-számítási készség
- 3 Kapacitás-és teljesítményszámolási készség
- 3 Gépkezelési készség
- 3 Mechanikus gépészeti eszközök használata
- 3 Pneumatikus gépészeti kéziszerszámok használata
- 2 Precíziós mérőműszerek használata
- 3 Cellulózgyári laboratóriumi eszközök és műszerek használata
- 3 Papírgyári laboratóriumi eszközök és műszerek használata

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
 Pontosság
 Állóképesség
 Látás
 Hallás
 Terhelhetőség
 Kézügyesség
 Tapintás
 Stressztűrő képesség
 Monotónia-tűrés
 Kézügyesség
 Testi erő

Társas kompetenciák:

Határozottság
 Visszacsatolási készség
 Irányíthatóság
 Konfliktusmegoldó készség
 Kézjelzés használati készség

Módszerkompetenciák:

Ismeretek helyén való alkalmazása
 Körültekintés, elővigyázatosság
 A környezet tisztántartása
 Módszeres munkavégzés
 Áttekintő képesség
 Figyelem összpontosítás
 Figyelemmegosztás
 Intenzív munkavégzés
 Gyakorlatias feladatértelmezés

Logikus gondolkodás, következtetési képesség

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1231-06 Kiegészítő követelménymodul Papíripari alapanyaggyártók részére a Papírgyártó és -feldolgozó szakképesítéshez

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Beállítja a hígítás és az anyagösszetétel célértékeit
Technológiai utasítás szerint beállítja a papírgépet
Beállítja a papírgépi nedves szakaszt
Beállítja a papírgépi szárító szakaszt
Papírmintát küld a laborba
A papírvizsgálati minőségi bizonylat alapján korrekciókat végez
Hibás papír esetén selejtez
Papírgépi folyamatszabályozó számítógépet kezel
Felügyeli a papírgyártási folyamatot
Előkészíti a feltekercseléshez a papírhüvelyeket
Vágógépi méretbeállítást végez
Papírtekercset vág, tekercsminőséget ellenőriz
A tekercsmegjelöléshez szükséges műveleteket elvégzi
Papírtekercs csomagolást, pántolást végez
Előkészíti a raklapot
Ívvágógépi méretbeállítást végez
Ívet vág
Az ívminőséget ellenőrzi, azonosító és termelési adatokat rögzít
Íves árut csomagol, pántol, azonosítót elhelyez
Beállítja a simítógépet
Simítást végez
Papírtekercseket kezel
Hullámlemezgépi gyártási utasítást és programot értelmez
Papírt és segédanyagot előkészít
Előkészíti a hullámlemezgyártó gépsort
Beállítja és kezeli a hullámlemezgyártó gépsort
Felügyeli a hullámlemez gyártási folyamatot
Hullámlemezgyártás gyártásközi ellenőrzést és korrekciót végez
Hullámlemezt azonosítóval ellát és továbbít
Tanulmányozza a hullámtermék gyártási utasítást
Előkészíti az anyagot és a segédanyagot (ragasztó, festék, fűződrót stb.)
Előkészíti a segédeszközöket (nyomóforma, kimetsző szerszám stb.)
Beállítja és üzemelteti a hullámlemez- flexonyomógépet
Beállítja és üzemelteti a síkkimetszőgépet
Beállítja és üzemelteti a zsák-, zacskó-, tasak-, hordtáskagyártó gépet
Beállítja és üzemelteti az egészségügyi- és kéztörölőpapírgyártó gépet
Beállítja és üzemelteti a szalvétagyártó gépet
Beállítja és üzemelteti a borítékgyártó gépet

Beállítja és üzemelteti a füzetgyártó gépet
Beállítja és üzemelteti a kreppelő- és a színezőgépet
Beállítja és üzemelteti a kasírozógépet
Beállítja és üzemelteti a bevonó- és az impregnáló gépeket
Beállítja és üzemelteti a hengerdoboz-, papírcső-, papírhordógyártó gépet
Beállítja és üzemelteti a papírzsebkendőgyártó gépet
Beállítja és üzemelteti a rotációs kimetszőgépet
Beállítja és üzemelteti a nyomó-, a résvágó-, a rotációs kimetsző-és a ragasztógépet
Beállítja és üzemelteti az egyéb papírfeldolgozó gépet
Beállítja és üzemelteti a lezárógépet
Rakatoló-csomagoló gépet kezel
Hullámtermék-rakatrögzítő gépet kezel
Hullámtermék minőséget felügyel és ellenőriz
Hullámtermék gyártási azonosító adatokat rögzít és elhelyez

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C A papírgépi számítógépes folyamatirányító rendszer
- C Ragasztó- és összeerősítő anyagok
- D Papírmázolás és -nemesítés segédanyagai fajtái
- C Segédeszközök anyagai
- C Flexográfiai nyomófestékek és lakkok fajtái

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 3 Termékszerkezeti rajzok értelmezése
- 3 Papírfeldolgozó ipari laboratóriumi eszközök és műszerek használata

Személyes kompetenciák:

-

Társas kompetenciák:

-

Módszerkompetenciák:

-

A 31 543 07 0000 00 00 azonosító számú, Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1228-06	Vegyipari alapmodul feladatok
1229-06	Papírgyártás és -feldolgozás

A 31 543 07 0100 31 01 azonosító számú, Papíripari alapanyaggyártó megnevezésű rész-szakképesítés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
1230-06	Papíripari alapanyaggyártás

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1228-06 Vegyipari alapmodul feladatok

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Környezetvédelem, biztonságtechnika, tűzvédelem, egészségvédelem. Munkajog, minőségirányítás, vezetési ismeret

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Dokumentálás számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 70%

2. feladat 30%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1229-06 Papírgyártás és -feldolgozás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Féltermékgyártás, papíripari alapanyagok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakmai számítás. Papírgyártási technológia

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Féltermék gyártás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Papírgyártó berendezések kezelése, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Papírfeldolgozó gép kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 6. vizsgafeladat:

Minőség-meghatározás és- ellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	15%
2. feladat	5%
3. feladat	20%
4. feladat	20%
5. feladat	20%
6. feladat	20%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1230-06 Papíripari alapanyaggyártás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Féltermékgyártás, papíripari alapanyagok ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Szakmai számítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:
írásbeli

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Környezetvédelem, biztonságtechnika, tűzvédelem, egészségvédelem. Munkajog, minőségirányítás

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

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

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Féltermék gyártás gyakorlata

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

Gyártási folyamat eredményeinek rögzítése számítógéppel

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
2. feladat	10%
3. feladat	10%
4. feladat	25%
5. feladat	15%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

1231-06 Kiegészítő követelménymodul Papíripari alapanyaggyártók részére a Papírgyártó és -feldolgozó szakképesítéshez

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Papírgyártási technológia

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Papírgyártó berendezések kezelése, beállítása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Papírfeldolgozó gép kezelése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

Minőség-meghatározás és- ellenőrzés

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 120 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 25% |
| 2. feladat | 25% |
| 3. feladat | 25% |
| 4. feladat | 25% |

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

A 31 543 07 0000 00 00 azonosító számú, Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|----|
| 1. vizsgarész: | 20 |
| 2. vizsgarész: | 80 |

A 31 543 07 0100 31 01 azonosító számú, Papíripari alapanyaggyártó megnevezésű rész-szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|-----|
| 3. vizsgarész: | 100 |
|----------------|-----|

A 31 543 07 0000 00 00 azonosító számú, Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó a 31 543 07 0100 31 01 azonosító számú, Papíripari alapanyaggyártó megnevezésű rész-szakképesítéssel rendelkezik

- | | |
|----------------|-----|
| 4. vizsgarész: | 100 |
|----------------|-----|

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai

-

VI.
ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Papírgyártó és -feldolgozó	Papíripari alpanyaggyártó
Segédeszközök	X	X
Daruk	X	X
Gyártósorok	X	X
Rakodógépek	X	X
Mérőeszközök	X	X
Védőeszközök	X	X
Emelő berendezések	X	X
Anyagkádak	X	X
Osztályozó berendezések	X	X

VII. EGYEBEK

A szakképesítés megszerzésére irányuló felkészítésre jelentkező fogyatékossgal élő személy tekintetében - különösen akkor, ha fogyatékossgának típusa a szakképesítés megszerzését követő foglalkoztatását kizárná, vagy megkérdőjelezné - a szakképzés megkezdésével kapcsolatban a szakképzést folytató intézmény vezetője dönt, a fogyatékossg típusának megfelelő érdekképviselő véleményének ismeretében