

**07234007 számú Szériázó/Terítékrajz készítő megnevezésű
szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó
programkövetelmény**

1. A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

- 1.1 Megnevezése: Szériázó/Terítékrajz készítő
- 1.2 Ágazat megnevezése: Kreatív ágazat
- 1.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0723

2. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

- 2.1 Megnevezése: Szériázó/Terítékrajz készítő
- 2.2 Szintjének besorolása
 - 2.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 4. szint
 - 2.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 4. szint
 - 2.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4. szint

3. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:

- 3.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.
- 3.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály: -

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

A **Szériázó/terítékrajz készítő** az alapképzésben elsajátított (Divatszabó: Férfi divatszabó, Női divatszabó) tudására építve fejleszti ismereteit a női-, férfi-, és gyermekruházati termékek szabásmintáinak több méretben (méretsorozat) való elkészítése feladatkörében, valamint a szabási folyamatok megkezdéséhez szükséges terítékrajz készítésének témájában.

Feladata a sorozatgyártásban előállított ruházati termék (férfi-, női-, és gyermekruházat) alap szabásmintájának digitalizálása, majd erre épülően a műszaki dokumentáció adatai alapján, a szabásminta rajzsorozat elkészítése, ezt követően pedig a terítékrajz készítése.

Ismeri az emberi test arányait, a testméret változások általános szabályait, a szabvány mérettáblázatokat. Szériázáskor a méretnövekedést/ csökkentést a megrendelő igénye szerinti-, vagy standart méretváltozási adatokkal végzi el. Ismeri az alkatrészek szériázási alapszabályait, feladatát vektorgrafikus ruhaipari CAD/CAM programmal készíti.

A szériázást követően anyagszükségletet számol, elemzi a méretek szerint gyártandó mennyiségeket, mely alapján számítógéppel terítékrajzot készít a szabászati folyamatok megkönnyítése, gyorsítása érdekében.

Munkáját jellemzi a ruházati termékek és azok alkatrészeinek alapos ismerete, a számítógéppel támogatott tervezés és gyártás eszközeinek, berendezéseinek szakszerű használata és a ruhaipari innovatív anyagfajták felhasználási és kezelési tulajdonságainak ismerete, tapasztalata.

Az önállóság, ugyanakkor a csapatmunkában való részvétel is elengedhetetlen feladatainak ellátásához. Munkájának alapja a magasfokú precizitás, a pontosság, a jó szemmérték, a digitalizáció iránti érdeklődés, nyitottság a digitális technológia fejlesztéseire

Munkavégzése során szigorúan betartja a munkavédelmi szabályokat, szakszerűen használja a szükséges munkaeszközöket, berendezéseket és szoftvereket.

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

5.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll:

5.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:

5.1.2 Nyilvántartó hatóság:

5.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

6. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

6.1 Iskolai előképzettség: középfokú végzettség

6.2 Szakmai előképzettség: Divatszabó 4 0723 16 03, Könnyűipari technikus 5 0723 16 05

6.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: igen

6.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: nem meghatározó

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

7.1 Minimális óraszám: 400

7.2 Maximális óraszám: 600

8. A szakmai követelmények leírása:

8.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1. Tisztában van a ruhaipari termékek szabásához használt sablonok alkatrészeivel	Ismeri és megnevezi a különböző szabásminta alkatrészeket	Törekszik a pontos alkatrész beazonosításra, elnevezésére	Önállóan ismeri fel és azonosítja a szabásminta alkatrészeket
2. Elemzi a ruházati termékek méretszabványait, mérettáblázatait és a méretnagyságokat.	Ismeri és használni tudja a ruhagyártáshoz használt mérettáblázatok adatait	Törekszik a mérettáblázatok méreteinek pontos követésére	Felismeri és javítja a mérettáblázat méretváltozási hibáit, javaslatot tesz a megrendelő felé, és javítja a hibát
3. Felhasználói szinten kezeli a számítógépet, valamint a szakma specifikus CAD/CAM rendszereket, és hozzájuk tartozó gépeket, berendezéseket.	Alkalmazói szinten ismeri a ruhaiparban használt szoftvereket, szakmaspecifikus CAD/CAM programokat, és hozzájuk tartozó gépeket, berendezéseket.	Érdeklődő az új, szakmai informatikai szoftverek, gépeket, berendezések irányában, nyitott azok megismerésére, használatuk elsajátítására.	Munkavégzése során önállóan, felelősségteljesen és az elvárt szakszerűséggel használja az informatikai eszközöket, berendezéseket, programokat.
4. Kommunikációja során megfelelően használja a ruhaipari szakkifejezéseket.	Megérti a ruhaipari szaknyelvet, ismeri a széria készítés szakkifejezéseit.	Törekszik a helyes és pontos szakmai nyelv használatára.	Önállóan és pontosan használja az szakkifejezéseket.
5. Előkészíti és fenntartja a munkaterület rendjét a munkavédelmi előírásoknak megfelelően.	Ismeri a tevékenységre vonatkozó tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat, szabályait és módszereit.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett, fenntartja a rendet és tisztaságot.	Betartja a tűz-, munka-, baleset-, egészség- és környezetvédelmi előírásokat.
6. Ismeri a szakmai és emberi viselkedési normákat	Alkalmazza és betartja az etikus viselkedés alapszabályait az emberi és szakmai kapcsolataiban.	Elfogadó a viselkedési normák betartásában.	Felelősséget vállal munkavégzése során az etikus szakmai és emberi viselkedés elvárásainak biztosításában.
7. Elvégzi a papír alapú szabásminta digitalizálásának műveleteit, rögzíti és ellenőrzi az így kialakított digitális alkatrész rajzot.	Alkalmazói szinten tudja a szabásminta digitalizálás folyamatát, ismeri és érti a beolvasás rögzítés szabályait.	Törekszik a szabásminta alkatrészeinek pontos digitalizálására. Ellenőrzi a digitalizált alkatrészek méretpontosságát, arányainak helyességét.	Önállóan digitalizál, munkájáért felelősséget vállal. Eltérés esetén felettesével egyeztet és korrigálja a hibákat.

<p>8. Elvégzi a szabásminta alkatrészeinek a méretellenőrzéseket. Ellenőrzi az alkatrészek, szabásvonalak egymással való összeilleszthetőségét, az összevarrás pontosságát biztosító jelölések (becsípések) meglétét, helyességét.</p>	<p>Ismeri a szabásminta alkatrész ellenőrzésére vonatkozó előírásokat, az alkatrészek összeillesztési szabályait, bőségelosztás szabályait, a jelölések funkcióit, helyeit.</p>	<p>Szem előtt tartja a ruházati termék alkatrészeinek összedolgozási szabályait, lehetőségeit.</p>	<p>Felelősséget vállal az ellenőrzés elvégzésében.</p>
<p>9. Ellátja a szabásmintákat a megfelelő adatokkal. Feliratozva megnevezi a modellt, az egyes alkatrészeket, méret és termékazonosító számmal látja el.</p>	<p>A rendelkezésre álló adatokat elemzi, ismeri a ruhaiparban az adott területen alkalmazott modell-, és termékazonosítás valamint a feliratozás szabályait, felismeri az egyes alkatrészeket.</p>	<p>Törekszik a pontos adatok megadására.</p>	<p>Önállóan látja el a meghatározott adatokkal a szabásminta alkatrészeit.</p>
<p>10. Ruhaipari szerkesztő-szériázó programmal elkészíti a megrendelt ruházati termék konfekcióipari rajzsorozatát (szériáját). Azonosítja a szabásminta szériázási pontjait, megadja a méretváltozás mértékeit a méretábrázoló adatai alapján. A megrendelt méretekben elkészíti a szabásminta alkatrészeit.</p>	<p>Készség szinten ismeri a ruházati termékek szériázási pontjait, a méretváltozások mértékét, a kapcsolódó méretábrázolókat, a szériázás szabályait és a megrendelt modell méretigényeit</p>	<p>A termék szériázása során törekszik a pontos, precíz munkavégzésre.</p>	<p>Felelősséget vállal a szabásminta sorozatért, az alkatrészek precíz méret növeléséért/csökkentéséért.</p>
<p>11. Tisztában van a szabászati folyamatokkal</p>	<p>Ismeri a leggyakrabban alkalmazott terítési, felfektetési és szabási módokat</p>	<p>Nyitott az új, korszerű szabászati folyamatok, rendszerek megismerésére</p>	<p>Önállóan végzi az alkalmazott szabászati folyamatot</p>
<p>12. Képes megkülönböztetni a használt alapanyagokat</p>	<p>Ismeri a leggyakrabban használt alapanyagok tulajdonságait, viselkedését a szabás, terítés során</p>	<p>Bővíti ismereteit a ruhaipari alapanyagokkal kapcsolatban</p>	<p>Önállóan rendszerezi és alkalmazza alapanyag ismereteit munkája során</p>
<p>13. Csoportosítja a sablon alkatrészeket a terítékrajz elkészítéséhez, a szabási specifikációk szerint</p>	<p>Különválasztja az alkatrészeket a felhasználandó alap-, díszítő-, bélés- vagy egyéb anyagok szerint, a műszaki dokumentáció segítségével</p>	<p>Alapos odafigyeléssel csoportosítja az alkatrészeket.</p>	<p>Felelősséggel végzi az alkatrészek különválasztását</p>

<p>14. Kiválasztja a megfelelő felfektetési módot, felfektetést modellez</p>	<p>Felismeri az alapanyagokat, viselkedési tulajdonságaikat (nyúlás, rugalmasság, méret), a gyártandó modell rugalmassági és mérettartási igényeit. Ismeri a terítési és felfektetési alapszabályokat, a megrendelés darabszámainak függvényében az anyagkihasználás optimalizálásának lehetőségeit.</p>	<p>Mérlegeli az alkatrészek felfektetéskor történő elfordíthatóságát, ellenőrzi az alapanyag szélességét, tulajdonságait. Figyelembe veszi a megrendelt konfekcióméretet és a darabszámok összefüggéseit</p>	<p>A megfelelő szakemberekkel (szabászatvezető, termelési vezető stb.) egyeztet, hogy munkáját felelősséggel végezhesse</p>
<p>15. Elkészíti a sorozatgyártásra kerülő modell terítékrájzát anyagtípusonként</p>	<p>Kiválasztja a szabásminta alkatrészek legkedvezőbb, leggazdaságosabb felhelyezését az alapanyagra.</p>	<p>Törekszik a legjobb anyagkihasználtságra, a leggazdaságosabb teríték készítésére</p>	<p>Önállóan, felelősséggel és precízen végzi a terítékrájz készítését</p>
<p>16. Anyaggazdálkodás céljából a szakma specifikus CAD/CAM program által kiszámolt felfektetéssel kapcsolatos számításokat ellenőrzi, anyagterület és belső hulladék arányokat értékeli.</p>	<p>Ismeri az anyaggazdálkodási számítások adatait, a CAD/CAM programmal számolt értékeket értelmezni tudja, tisztában van az anyagkihasználás megfelelő %-os értéktáráival.</p>	<p>Kellő alaposággal elemzi az anyag felhasználási adatokat, törekszik a belső hulladék százalék minimalizálására.</p>	<p>Önállóan értékeli az adatokat, felelősséget vállal az anyaggazdálkodási értékek optimalizálásáért.</p>
<p>17. Elvégzi a ruhaipari gyártás előkészítésében a munkájához kapcsolódó adminisztrációt, a textil, ruházati, vagy bőr ruházati termék sorozatgyártáshoz szükséges műszaki dokumentációban rögzíti a termékre vonatkozó információit.</p>	<p>A textil, ruházati, vagy bőr ruházati termék sorozatgyártáshoz szükséges műszaki dokumentáció készítéséhez felismeri a termékre vonatkozó információit.</p>	<p>Törekszik a pontos adatok, utasítások megadására.</p>	<p>Felelősséget vállal a megadott adatok pontosságáért, munkáját önállóan és vezetői utasítás alapján végzi.</p>

8.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem

9. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

A Szériázó/terítékrájz készítő a képzéssel szerzett, alapképzésre épülő tudásbázis, lehetővé teszi a munkavállaló számára, hogy munkát vállalhat a ruhaiparban, a ruházati termékeket gyártó cégeknél, vállalkozásoknál, valamint egyéb területeken, mint az autó-, és bútorigar. A ruhaipar, sok más iparággal együtt folyamatosan fejlődik, s a számítástechnika itt is egyre nagyobb teret hódít. A ruházati mintadarabok szabásmintáit az üzemek többségében még ma

is manuálisan szerkesztik egy adott méretben (középméret). A sorozatgyártás felgyorsítása érdekében azonban ezt a kézi szabásmintát digitalizálják, hogy egy számítógépes vektorgrafikus program segítségével elkészíthessék annak konfekcióipari rajzsorozatát (széria). Ezt követően a szabászati munka egyszerűbbé tételéhez, ugyancsak CAD/CAM programmal terítékrajzot is készíthetnek.

Azonban ez a feladat szak-, és informatikai tudást egyaránt igényel, miközben a szakember utánpótlás már alapjaiban is nehézségekbe ütközik. A divatszabó szakmai oktatás tananyagának minimális óraszámában ugyan része ez a munkafolyamat, ám az így megszerzett alap tudás még nem elégséges a munkakör felelősségteljes végzéséhez, betöltéséhez.

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

10.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

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

Egyéb feltételek:

10.2 Írásbeli vizsga

10.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése:

- A.) Gyártáselőkészítési alapismeretek
- B.) Munkahelyi egészség és biztonság

10.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

A.) Gyártáselőkészítési alapismeretek

- A gyártáselőkészítés alapfogalmai, főbb folyamatai
- Alkatrész azonosítás
- Méretváltozások, méretarányok
- Alapanyagok csoportosítása, kezelési, felhasználási tulajdonságai

B.) Munkahelyi egészség és biztonság:

- egészségbiztonsági szabályok ismerete
- munkavédelmi szabályok és alapfogalmak ismerete
- környezetvédelmi és hulladékhasznosítási szabályok ismerete

Az írásbeli vizsgatevékenység 15 kérdésből áll, melyben 20% feleletválasztásos, 20% igaz/hamis eldöntendő kérdések, 10% mérettábla kiegészítéses, 30% felsorolásos és 20% ábra felismeréses feladatok szerepelnek.

A vizsgatevékenységen belül az A és B vizsgarészek az alábbi arányában szerepelnek:

- Gyártáselőkészítési ismeretek: 80%
- Munkahelyi egészség és biztonság: 20%

10.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

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

10.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység értékelése a feladatsor megoldókulcsa alapján történik.

10.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 41%-át elérte.

Minősítés:

- 0-40% elégtelen (1)
- 41-49% elégséges (2)
- 50-59% közepes (3)
- 60-79% jó (4)
- 80-100% jeles (5)

10.3 Projektfeladat

10.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése:

- A.) Szabásminta digitalizálás, szériakészítés
- B.) Terítékrajz készítés

10.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

- A.) A vizsgaszervező által biztosított - egyszerűbb kisalkatrészeket is tartalmazó blúz/ing, kosztümkabát/zakó - modell alkatrészeinek digitalizálása, felirattal való ellátása, majd a kapott mérettábla szerinti méretekben, a táblázat adatai szerinti méretváltozásokkal műszaki rajzsorozat elkészítése vektorgrafikus program segítségével.
- B.) Az „A” részben elkészített szériából terítékrajz(ok) készítése a dokumentációban megadott anyag típusra, anyagszélességre, méretekkel és darabszámmal. Az elkészült terítékrajzot rajzoló berendezéssel (plotter) dokumentálni kell.

10.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

- A.) Szabásminta digitalizálás, szériakészítés: 240 perc
- B.) Terítékrajz készítés: 120 perc

10.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül:

- A.) Szabásminta digitalizálás, szériakészítés: 40 %
- B.) Terítékrajz készítés: 40 %

A vizsgarészek összesítve: 80 %

10.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- A.) Szabásminta digitalizálás, szériakészítés:
 - digitalizálás esztétikai megjelenése: 10 %
 - digitalizálás pontossága, szakszerűsége: 10 %

- digitalizálás méretarányossága: 20 %
 - szabásminta alkatrészek megnevezése, jelölések: 10 %
 - szériázás méretarányossága: 40 %
 - műszaki dokumentációnak való megfelelés: _____ 10 %
- összesen: 100 %

B.) Terítékrajz készítés:

- anyagszélesség helyes megadása a terítékhez: 10 %
 - terítési mód helyes megválasztása: 10 %
 - felfektetési mód helyes megválasztása: 15 %
 - alkatrészek darabszáma: 15 %
 - anyagkihasználtság: 25 %
 - teríték hossz és teríték lap számának pontos megadása: 15 %
 - műszaki dokumentációnak való megfelelés: _____ 10 %
- összesen: 100 %

10.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 41 %-át elérte.

Minősítés:

- 0-40% elégtelen (1)
- 41-49% elégséges (2)
- 50-59% közepes (3)
- 60-79% jó (4)
- 80-100% jeles (5)

10.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: rendszergazda

10.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Számítógép
- Asztal és munkaszék
- Ruhaiipari szakmai szoftver (CAD/CAM)
- Számítógépes programok (pl: Word, Excel, Corel, stb..), internet kapcsolat
- Gyártáselőkészítő rendszer (digitalizáló eszközök, plotter)
- Szabászasztal
- Terméktároló állvány
- Tároló polc
- Terítékrajz papír
- Szabócenti

10.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: nincs

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

- A vizsgán használható eszközök: számológép, szabáscenti, műszaki dokumentáció

- Ruhaipari szakmai szoftver, Női, férfi gyermek testarányokat figyelembe vevő méret-táblázatok

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

A vizsgaszervezőnek kell biztosítania a vizsga lebonyolításához szükséges összes eszközt, valamint a műszaki dokumentációt, és a biztonságos munkavégzés feltételeit.

11. A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek
