

# NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

54 542 02 Ruhaipari technikus

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Szabás, varrodai gyártástechnológia és gyártásszervezés

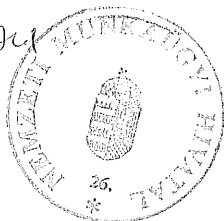
A vizsgafeladat időtartama: 10 perc (felkészülési idő 0 perc, válaszadási idő 10 perc)  
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 001138/2014-5522 számon kiadom.

Jóváhagyta:

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT

*Handwritten signature*



2014

NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL  
SZAK- ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI IGAZGATÓSÁG

Érvényes: 2014. 06. 03-tól

Szakképesítés: 54 542 02 Ruhaipari technikus

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Szabás, varrodai gyártástechnológia és gyártásszervezés

A vizsgafeladat ismertetése: A szabászati munkafolyamat menete, feladatainak, gépeinek ismertetése. A nyersáru raktározás követelményeinek, gépeinek, berendezéseinek és eszközeinek ismertetése, raktározási feladatok ismertetése

Ruházati termékek varrodai gyártástechnológiájának ismertetése, a minőségbiztosítás alapfogalmai, a termelési folyamat sajátosságai, a minőségirányítási rendszer célja

A tételhez használható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1–20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, amely az értékelést segíti.

*A tételsor a (12/2013. (III. 28.) NGM rendelettel módosított) 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

## 1. Gyártáselőkészítés munkafolyamata

- Mutassa be a gyártmánytervezés-gyártáselőkészítés szervezési munkafolyamatait, módszereit!
- Soroljon fel CAD/CAM rendszerekkel elvégezhető termelésoptimalizálási lehetőségeket, gyártmánytervezési-gyártáselőkészítési munkafolyamatokat!

A tételhez használható segédeszközök:

- Modell- és gyártmányrajzok
- Műszaki leírások
- CAD/CAM katalógusok

## 2. Szabászati munkafolyamat

- Sorolja fel és részletezze a szabászati munkafolyamat elemeit!
- Magyarázza el a terítés, terítékrajz-készítés feladatait!
- Mutassa be a terítés, terítékrajz-készítés korszerű eszközeit, gépeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Szabási utasítás, diszpozíció
- Szabászati árukísérő
- Kicsinyített terítékrajzok, terítési utasítás
- Fotók, ábrák, katalógusok a terítés eszközeiről

### 3. A szabászat szervezete

- Foglalja össze a szabászat kialakításának szervezési szempontjait!
- Sorolja fel a terítés, darabolás, szabás időszükségletét befolyásoló tényezőket!
- Mutassa be a szabászat alapterületének, létszámszükségletének meghatározó elemeit!
- Mondjon példákat a szabászati anyagmozgatás eszközeire!

A tételhez használható segédeszközök:

- Fotók, ábrák, katalógusok szabászati eszközökről, berendezésekről
- Helyszínrajzok, fotók szabászati kialakításokról, munkafolyamatokról

### 4. Nyersáru-raktározás

- Határozza meg a nyersáru-raktározás feladatait!
- Foglalja össze a nyersáru-raktározás folyamatának szervezési sajátosságait!
- Mutassa be a nyersáruraktár gépeit, berendezéseit, eszközeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Helyszínrajzok, fotók nyersáruraktár-kialakításokról, munkafolyamatokról
- Fotók, ábrák, katalógusok a nyersáruraktár gépeiről, eszközeiről, berendezéseiről

## 5. Anyaggazdálkodási feladatok

- Mutassa be a ruhaipari anyaggazdálkodás feladatait!
- Határozza meg az anyagnorma fogalmát, sorolja fel fajtáit, térjen ki számítási módszereire!
- Határozza meg a végbeosztás korszerű módszereit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Felfektetési rajz/ok
  - Anyagnyilvántartó lap/ok
  - Végbeosztás/ok

## 6. Varrodai gyártástechnológia

- Sorolja fel a ruhaipari gyártástechnológiában használatos ábrázolási módokat és szerepüket!
- Értelmezze a varrástechnológia általános elemeit!
- Mutassa be a műszaki leírás tartalmát, a gyártástechnológia leírásának lehetőségeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Ábrázolási módok
  - Varrások alaki és méretjellemzői
  - Varrat- és varrástípusok
- Műszaki leírás/ok

## 7. Női blúz terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női blúzekat, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Magyarázza el a mintadarab alapján az adott női blúz cikktechnológiáját (külalakleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródások, nyakíveldolgozások, ujjformák, ujjvégződések, díszítési lehetőségek, kellékek stb).

A tételhez használható segédeszközök:

- Női blúzek modellrajzai
- Női blúz mintadarabja
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

## 8. Férfiing terméktechnológiája

- Csoportosítsa a férfiingeket, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Magyarázza el a mintadarab alapján az adott férfiing cikktechnológiáját (külalakleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, elejeszél, gallér, ujjforma, kézelő, ujjahasíték, zseb, egyéb, stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Férfiing modellrajzok
- Férfiing mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### 9. Női szoknya terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női szoknyákat, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Mutassa be a mintadarab alapján az adott női szoknya cikktechnológiáját (külalakleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródás, övpántkészítés, derékvonal-eldolgozás, hasítékok/hajtások, zseb, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női szoknyák modellrajzai
- Női szoknya mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### 10. Női blézer terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női blézereket, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Értelmezze a mintadarab alapján az adott női blézer cikktechnológiáját (külalakleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródás, nyakíveldolgozás, ujjforma, ujjvégződés, díszítések, kisalkatrészek, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női blézerek modellrajzai
- Női blézer mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

## 11. Női kabát terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női kabátokat, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Szemléltesse a mintadarab alapján az adott női kabát cikktechnológiáját (külalakleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródás, nyakíveldolgozás, ujjforma, ujjvégződés, díszítések, kisalkatrészek, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női kabátok modellrajzai
- Női kabát mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

## 12. Férfiöltöny terméktechnológiája

- Csoportosítsa a férfiöltönyöket (nadrág, mellény, zakó), sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Mutassa be a mintadarab alapján az adott férfiöltöny cikktechnológiáját (külalak leírása, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, elejeszél, gallér, ujjforma, ujjvégződés, zseb, övpánt, derékvonal-eldolgozás, nadrágalj-eldolgozás, kellékek stb.)

A tételhez használható segédeszközök:

- Férfiöltöny modellrajzai
- Férfiöltöny (nadrág, mellény, zakó) mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal



### **13. Egyéb varrodai gyártástechnológiák**

- Foglalja össze a nedves hőmegmunkálás általános jellemzőit, technológiai folyamatait, különleges eljárásait!
- Mutassa be a vasalás legjellemzőbb gépeit, berendezéseit, eszközeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- A vasalás gépeivel, berendezéseivel kapcsolatos katalógusok, fotók
- Mintagyűjtemény különleges nedves hőmegmunkálási eljárásokról, berendezések, eszközök, varróautomaták katalógusai, fotógyűjtemény

### **14. Egyéb varrodai gyártástechnológiák**

- Körvonalazza a ragasztás- és hegesztéstechnológia általános jellemzőit, technológiai folyamatait, különleges eljárásait!
- Mutassa be a varrás, ragasztás, hegesztés legjellemzőbb gépeit, berendezéseit, eszközeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Ragasztóbevonatos közbélésekkel, a ragasztás gépeivel, berendezéseivel kapcsolatos mintagyűjtemény, katalógusok, fotók
- A hegesztés gépeivel, berendezéseivel kapcsolatos katalógusok, fotók
- Varrógépek, berendezések, eszközök, varróautomaták katalógusai, fotógyűjtemény

## 15. Minőségbiztosítás

- Határozza meg a ruhaipari minőség, minőségbiztosítás, minőségirányítás fogalmát, területeit, általános jellemzőit, folyamatait, eljárásait!
- Mutassa be a ruházati termékek gyártása során általánosan elterjedt ellenőrzési módokat!

A tételhez használható segédeszközök:

- Katalógus (ruhaipari gyártás folyamatábrái)
- Katalógus (különböző termékek műszaki leírásai)
- Katalógus (ruházati termékre vonatkozó szabványok)

## 16. Minőségügyi dokumentumok

- Fejtse ki a ruhaiparra jellemző minőségpolitika jellemzőit!
- Mutassa be a minőségügyi kézikönyv, minőségbiztosítási eljárások, utasítások, minőségügyi feljegyzések, bizonylatok sajátosságait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Munkautasítás, eljárásutasítás minták
  - Különböző szabályzat kivonatok
  - Bizonylatok, feljegyzések, másolatok
  - Műszaki dokumentáció
  - Kezelési útmutatók

## 17. Üzembiztonság

- Foglalja össze a ruhaiparra jellemző munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat!
- Mutassa be a gépek, berendezések üzembiztonságára vonatkozó sajátosságokat, a biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítását!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Munkautasítás, eljárásutasítás minták
  - Különböző szabályzatkivonatok
  - Varrógép-katalógusok
  - Kiegészítő berendezések leírásai

## 18. Folyamatszervezés

- Foglalja össze a ruhaipari gyártási folyamat meghatározó szervezési módszereit, a munkakörülmények szervezésének szempontjait, a termelőüzemek közötti kapcsolattartás módjait!
- Mutassa be az ésszerű munkahely-kialakítás és eszközhelyezés lehetőségeit, az üzemszervezés és munkahelyek közötti anyagtovábbítás módjait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény
  - Ruhaipari gyártás folyamatábrái
  - A könnyűiparban alkalmazott szállítóeszközök és továbbítási módok

## 19. Termelésstervezés

- Rendszerezze a termelési feladatok ütemezésének módjait!
- Mutassa be a minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzését, a visszacsatolások dokumentálásának sajátosságait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény
  - Napi és havi termelési dokumentumok
  - Minőséget biztosító előírások dokumentumai
  - Mennyiségtervezési dokumentumok
  - Katalógusok CAD-CAM technológiai rendszerekről

## 20. Varrodai gyártásszervezés

- Elemezze a varrodai gyártásszervezés módjait, a hatékony varrási módszereket!
- Mutassa be a minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzését, a visszacsatolások dokumentálásának sajátosságait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény
  - Varrodai folyamatábrák
  - Fotók varrodai kialakításokról
  - Műveletleírások
  - Egyéb dokumentumok

## AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI

### Tanári példány

#### 1. A gyártáselőkészítés munkafolyamata

- Mutassa be a gyártmánytervezés-gyártáselőkészítés szervezési munkafolyamatait, módszereit!
- Soroljon fel CAD/CAM rendszerekkel elvégezhető termelésoptimalizálási lehetőségeket, gyártmánytervezési-gyártáselőkészítési munkafolyamatokat!

A tételhez használható segédeszközök:

- Modell- és gyártmányrajzok
- Műszaki leírások
- CAD/CAM katalógusok

#### Kulcsszavak, fogalmak:

- Gyártmánytervezés feladatai:
  - Ruházattal szemben támasztott fiziológiai, esztétikai, technológiai, gazdasági követelmények
  - Modelltervezés
  - Modellkészítés
  - Kereskedelmi megrendelés
  - Kollekcio összeállítása
- Gyártás műszaki előkészítése:
  - Gyártmányhoz kapcsolódó feladatok: műszaki leírás, szabásminta sorozat, próbagyártás
  - Alap- és kellékanyagokkal kapcsolatos feladatok: anyaggazdálkodás, diszponálás, végbeosztás, anyagelszámolás
- CAD/CAM megoldások:
  - Tervezés, modellezés, 3 dimenziós megjelenítés, szériázás, felfektetési rajz készítése, műszaki leírás, dokumentációkészítés a gyártáshoz, katalógus-rendszer az interneten a gyártó és a vásárlók között

## 2. Szabászati munkafolyamat

- Sorolja fel és részletezze a szabászati munkafolyamat elemeit!
- Magyarázza el a terítés, terítékrajz-készítés feladatait!
- Mutassa be a terítés, terítékrajz-készítés korszerű eszközeit, gépeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Szabási utasítás, diszpozíció
- Szabászati árukísérő
- Kicsinyített terítékrajzok, terítési utasítás
- Fotók, ábrák, katalógusok a terítés eszközeiről

### Kulcsszavak, fogalmak:

- A szabászati munkafolyamat elemei:
  - Anyagátvétel, tárolás
  - Terítés
  - Terítékrajz-készítés
  - Kiszabott alkatrészek előkészítése varrodai megmunkálásra
- A terítés feladatai:
  - A terítés általános követelményei
  - A terítés módjai: nyitott, csukott, ellentétes, azonos irányú, páros, páratlan
  - A terítés munkamenete: kézi, gépi
- Terítékrajz-készítési eljárások, szervezési feladatok:
  - Közvetlenül az anyagra
  - Matrica
  - CAD rendszerrel
- A terítés, terítékrajz-készítés korszerű eszközei, gépei:
  - Terítőasztalok, végtároló eszközök
  - Teríték és szabott alkatrészek továbbításához szükséges berendezések
  - Terítő- és szabászgépek
  - CAD/CAM megoldások

### 3. A szabászat szervezete

- Foglalja össze a szabászat kialakításának szervezési szempontjait!
- Sorolja fel a terítés, darabolás, szabás időszükségletét befolyásoló tényezőket!
- Mutassa be a szabászat alapterületének, létszámszükségletének meghatározó elemeit!
- Mondjon példákat a szabászati anyagmozgatás eszközeire!

A tételhez használható segédeszközök:

- Fotók, ábrák, katalógusok szabászati eszközökről, berendezésekről
- Helyszínrajzok, fotók szabászati kialakításokról, munkafolyamatokról

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- A szabászat szervezete:
  - Termék jellegű folyamat
  - Technológiai és anyag jellegű folyamat
- A terítés időszükségletét befolyásoló tényezők:
  - Terítési mód
  - A teríték hossza, szélessége
  - A teríték lapszáma
  - Anyagjellemzők
- A darabolás és szabás időszükségletét befolyásoló tényezők:
  - A teríték magassága
  - A darabolás, szabás vonalhosszúsága, bonyolultsága
  - A különböző anyagok vágási ellenállása
- A szabászat alapterületének, létszámszükségletének meghatározó elemei:
  - A gépek, berendezések helyigénye
  - Alkalmazható terület és létszámszámítások
- A szabászati anyagmozgatás eszközei

#### **4. Nyersáru-raktározás**

- Határozza meg a nyersáru-raktározás feladatait!
- Foglalja össze a nyersáru-raktározás folyamatának szervezési sajátosságait!
- Mutassa be a nyersáru-raktár gépeit, berendezéseit, eszközeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Helyszínrajzok, fotók nyersáru-raktár-kialakításokról, munkafolyamatokról
- Fotók, ábrák, katalógusok a nyersáru-raktár gépeiről, eszközeiről, berendezéseiről

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- A nyersáru-raktározás feladatai:
  - Beérkező alap-, segédanyagok átvétele, tárolása, ellenőrzése
  - A bevizsgálás módszerei, lépései, minőségi előírásai, szabványai
  - Anyagok felhasználási helyre juttatása
- A nyersáru-raktározás folyamatának szervezési sajátosságai:
  - A nyersáru-raktár kialakításának szempontjai
  - A tárolási módok fajtái, jellemzői, helytelen tárolásból adódó károk
- A nyersáru-raktár gépei, berendezési eszközök:
  - Polcok, rakodólapok, szállítási, továbbítási lehetőségek



## 5. Anyaggazdálkodási feladatok

- Mutassa be a ruhaiipari anyaggazdálkodás feladatait!
- Határozza meg az anyagnorma fogalmát, sorolja fel fajtáit, térjen ki számítási módszereire!
- Határozza meg a végbeosztás korszerű módszereit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Felfektetési rajz/ok
  - Anyagnyilvántartó lap/ok
  - Végbeosztás/ok

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Ruhaiipari anyaggazdálkodási feladatok:
  - Megrendelések feldolgozása
  - Gazdaságos anyagkihasználás tervezése (a felfektetési rajz fogalma, a felfektetés általános szempontjai, munkafolyamata)
  - Anyagveszteségek: belső hulladék, szél-, terítési, maradék-, csereveszteség
  - Diszponálás
  - Anyagelszámolás
  - Késztermékek raktári nyilvántartása, szállítólevél
- Anyagnorma:
  - Fogalma
  - Fajtái: nettó, bruttó, tényleges, beszerzési
- Végbeosztás:
  - Fogalma
  - Módszerei: elméleti, operatív, CAD/CAM

## 6. Varrodai gyártástechnológia

- Sorolja fel a ruhaipari gyártástechnológiában használatos ábrázolási módokat és szerepüket!
- Értelmezze a varrástechnológia általános elemeit, mondjon példát alkalmazásukra!
- Mutassa be a műszaki leírás tartalmát, a gyártástechnológia leírásának lehetőségeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Ábrázolási módok
  - Varrások alaki és méretjellemzői
  - Varrat- és varrástípusok
- Műszaki leírás/ok

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Ábrázolási módok: divatfotó, modellrajz, gyártmányrajz, részletrajz, alkatrészrajz, műveletrajz, metszetrajz
- A varrástechnológia általános elemei:
  - Varrással kapcsolatos alapfogalmak
  - Varrással szemben támasztott követelmények
  - Varrások alaki és méretjellemzői
  - Varrástípusok: összevarrás, rávarrás, szegés, díszítés, varratvégződések, gomblyukak, kellékek felvarrása
  - Öltés- és varratípusok: kézi és gépi alapöltések, módosított öltések, többsoros varratok
- A műszaki leírás tartalma: külalakrajz, külalakleírás, összeállítandó alkatrészek, mérettáblázatok, gyártástechnológia megadása (technológiai sorrend, műveleti csoportbontás gyártmányrajzzal és metszeti ábrával)

## 7. Női blúz terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női blúzokat, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!  
Magyarázza el a mintadarab alapján az adott női blúz cikktechnológiáját (külsőleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródások, nyakíveldolgozások, ujjformák, ujjvégződés, díszítési lehetőségek, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női blúzok modellrajzai
- Női blúz mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Női blúzok jellemző típusai, formai jellemzői: sziluett, hosszúság, szabásvonalak, ujjmegoldások stb.
- Külsőleírás: sziluett, hosszúság, formázóvarrások, szabásvonalak, egyéb résztechnológiai megoldások (záródások, nyakíveldolgozások, ujjformák, ujjvégződés, díszítési lehetőségek, kisalkatrészek, kellékek stb.)
- Részletes cikktechnológia varrástípus, varrattípus, varratok méretjellemzőinek megadásával:
  - Záródás
  - Nyakíveldolgozás
  - Ujjforma, ujjvégződés
  - Díszítések, kisalkatrészek
  - Kellékek
  - Egyéb

## 8. Férfiing terméktechnológiája

- Csoportosítsa a férfiingeket, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Magyarázza el a mintadarab alapján az adott férfiing cikktechnológiáját (külalakeírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, elejeszél, gallér, ujjforma, kézelő, ujjahasíték, zseb, egyéb, stb.)

A tételhez használható segédeszközök:

- Férfiing modellrajzok
- Férfiing mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### Kulcsszavak, fogalmak:

- Férfiingek típusai, jellemző formai kialakításai:
  - Klasszikus ing
  - Sportos ing
  - Kívül hordott ing
  - Pólóing
  - Kihajtott ing
  - Alkalmi ing
- Külalakeírás: sziluett, hosszúság, formázóvarrások, szabásvonalak, egyéb résztechnológiai megoldások (elejeszél, gallér, ujjforma, kézelő, ujjahasíték kellékek stb.)
- Részletes cikktechnológia varrástípus, varrattípus, varratok méretjellemzőinek megadásával:
  - Elejeszél
  - Gallér
  - Ujjforma
  - Kézelő
  - Ujjahasíték
  - Zseb
  - Kellékek

## 9. Női szoknya terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női szoknyákat, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Mutassa be a mintadarab alapján az adott női szoknya cikktechnológiáját (külalikleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródás, övpántkészítés, derékvonal-eldolgozás, hasítékok/hajtások, zseb, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női szoknyák modellrajzai
- Női szoknya mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Női szoknyák típusai: sziluett, hosszúság, szabásvonalak stb. szerint
- Külalikleírás: sziluett, hosszúság, formázóvarrások, szabásvonalak, egyéb résztechnológiai megoldások (záródás, övpánt készítése, derékvonal eldolgozása, hasítékok/hajtások, zseb, kellékek stb.)
- Részletes cikktechnológia varrástípus, varrattípus, varratok méretjellemzőinek megadásával:
  - Záródás
  - Övpánt készítése
  - Derékvonal eldolgozása
  - Hasítékok/hajtások
  - Zseb
  - Kellékek

## 10. Női blézer terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női blézereket, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Értelmezze a mintadarab alapján az adott női blézer cikktechnológiáját (külalagleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródás, nyakíveldolgozás, ujjforma, ujjvégződés, díszítések, kisalkatrészek, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női blézerek modellrajzai
- Női blézer mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Női blézerek típusai: sziluett, hosszúság, szabásvonalak, viselési szempontok, technológiai kidolgozás stb. szerint
- Külalagleírás: sziluett, hosszúság, formázóvarrások, szabásvonalak, egyéb résztechnológiai megoldások (záródás, nyakíveldolgozás, ujjforma, ujjvégződés, díszítések, kisalkatrészek, kellékek stb.)
- Részletes cikktechnológia varrástípus, varrattípus, varratok méretjellemzőinek megadásával:
  - Záródás
  - Nyakíveldolgozás
  - Ujjforma, ujjvégződés
  - Díszítések
  - Kisalkatrészek
  - Kellékek stb.

## 11. Női kabát terméktechnológiája

- Csoportosítsa a női kabátokat, sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Szemléltesse a mintadarab alapján az adott női kabát cikktechnológiáját (külalagleírás, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemzői, záródás, nyakíveldolgozás, ujjforma, ujjvégződés, díszítések, kisalkatrészek, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Női kabátok modellrajzai
- Női kabát mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Női kabát típusai: sziluett, hosszúság, szabásvonalak, viselési szempontok, technológiai kidolgozás stb. szerint
- Külalagleírás: sziluett, hosszúság, formázóvarrások, szabásvonalak, egyéb résztechnológiai megoldások (záródás, nyakíveldolgozás, ujjforma, ujjvégződés, díszítések, kisalkatrészek, kellékek stb.)
- Részletes cikktechnológia varrástípus, varrattípus, varratok méretjellemzői megadásával:
  - Záródás
  - Nyakíveldolgozás
  - Ujjforma, ujjvégződés
  - Díszítések
  - Kisalkatrészek
  - Kellékek stb.

## 12. Férfiöltöny terméktechnológiája

- Csoportosítsa a férfiöltönyöket (nadrág, mellény, zakó), sorolja fel jellemző típusait, formai jellemzőit!
- Mutassa be a mintadarab alapján az adott férfiöltöny cikktechnológiáját (külső leírása, varrástípusok, varrattípusok, varratok méretjellemezői, elejeszél, gallér, ujjforma, ujjavégződés, zseb, övpánt, derékvonal-eldolgozás, nadrágalj-eldolgozás, kellékek stb.)!

A tételhez használható segédeszközök:

- Férfiöltöny modellrajzai
- Férfiöltöny (nadrág, mellény, zakó) mintadarab
- Gyártmányrajz metszeti ábrákkal

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- A férfiöltöny típusai, jellemző formai kialakításai: sziluett, hosszúság, szabásvonalak, viselési szempontok, technológiai kidolgozás, gombolódás stb. szerint
- Külsőleírás: sziluett, hosszúság, formázóvarrások, szabásvonalak, egyéb résztechnológiai megoldások (elejeszél, gallér, ujjforma, kezelő, ujjahasíték, kellékek stb.)
- Részletes cikktechnológia varrástípus, varrattípus, varratok méretjellemezőinek megadásával:
  - Elejeszél
  - Gallér
  - Ujjforma
  - Ujjavégződés
  - Zseb
  - Övpánt, derékvonal-eldolgozás
  - Nadrágalj-eldolgozás
  - Kellékek



### **13. Egyéb varrodai gyártástechnológiák**

- Foglalja össze a nedves hőmegmunkálás általános jellemzőit, technológiai folyamatait, különleges eljárásait!
- Mutassa be a vasalás legjellemzőbb gépeit, berendezéseit, eszközeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- A vasalás gépeivel, berendezéseivel kapcsolatos katalógusok, fotók
- Mintagyűjtemény különleges nedves hőmegmunkálási eljárásokról, berendezések, eszközök, varróautomaták katalógusai, fotógyűjtemény

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Vasalástechnológia:
  - A nedves hőmegmunkálás jellemzői
  - A vasalást befolyásoló tényezők
  - A vasalás technológiai folyamata
  - Különleges nedves hőmegmunkálások: pl. pliszé
- Vasalók, vasalóasztalok, vasalógépek, vasalóprések

#### **14. Egyéb varrodai gyártástechnológiák**

- Körvonalazza a ragasztás- és hegesztéstechnológia általános jellemzőit, technológiai folyamatait, különleges eljárásait!
- Mutassa be a varrás, ragasztás, hegesztés legjellemzőbb gépeit, berendezéseit, eszközeit!

A tételhez használható segédeszközök:

- Ragasztóbevonatos közbélésekkel, a ragasztás gépeivel, berendezéseivel kapcsolatos mintagyűjtemény, katalógusok, fotók
- A hegesztés gépeivel, berendezéseivel kapcsolatos katalógusok, fotók
- Varrógépek, berendezések, eszközök, varróautomaták katalógusai, fotógyűjtemény

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Ragasztástechnológia:
  - Alapfogalmak
  - Ragasztóbevonatos textilanyagok
  - A ragasztást befolyásoló tényezők
  - A ragasztás technológiai folyamata
  - A ragasztással és ragasztóanyagokkal szemben támasztott követelmények
  - Alkalmazási területei
- Hegesztéstechnológia:
  - Alapfogalmak
  - Hegesztőeljárások
  - Ruhaiipari alkalmazások
- Varrógépek, varróautomaták, berendezések, eszközök
- A ragasztás eszközei, ragasztóprések
- A hegesztés gépei

## 15. Minőségbiztosítás

- Határozza meg a ruhaipari minőség, minőségbiztosítás, minőségirányítás fogalmát, területeit, általános jellemzőit, folyamatait, eljárásait!
- Mutassa be a ruházati termékek gyártása során általánosan elterjedt ellenőrzési módokat!

A tételhez használható segédeszközök:

- Katalógus (ruhaipari gyártás folyamatábrái)
- Katalógus (különböző termékek műszaki leírásai)
- Katalógus (ruházati termékre vonatkozó szabványok)

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Alapfogalmak:
  - Minőség
  - Minőségbiztosítás
  - Minőségirányítás
- Területei:
  - A gyártás feltételeinek ellenőrzése: idegenáru ellenőrzése
  - Gyártásközi ellenőrzés: műveleten belüli, műveletek utáni ellenőrzés, minősítéses és méréses ellenőrzés
  - A késztermék ellenőrzése

## 16. Minőségügyi dokumentumok

- Fejtse ki a ruhaiparra jellemző minőségpolitika jellemzőit!
- Mutassa be a minőségügyi kézikönyv, minőségbiztosítási eljárások, utasítások, minőségügyi feljegyzések, bizonylatok sajátosságait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Munkautasítás, eljárásutasítás minták
  - Különböző szabályzatkivonatok
  - Bizonylatok, feljegyzések, másolatok
  - Műszaki dokumentáció
  - Kezelési útmutatók

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Minőségpolitika
- Minőségügyi rendszer
- Minőségügyi kézikönyv: területi minőségügyi feladatok
- Eljárások, utasítások: pl. technológiai, csomagolási, karbantartási, kezelési, tárolási utasítások, gyártási programok stb.
- Bizonylatok: pl. alap- és kellékanyag-nyilvántartó karton, műszaki dokumentáció, mérettáblázat, minőségellenőrző lap, hitelesítési jegyzőkönyv
- Fogyasztóvédelemi előírások, kezelési útmutató

## 17. Üzembiztonság

- Foglalja össze a ruhaiparra jellemző munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat!
- Mutassa be a gépek, berendezések üzembiztonságára vonatkozó sajátosságokat, a biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítását!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény:
  - Munkautasítás, eljárásutasítás minták
  - Különböző szabályzatkivonatok
  - Varrógép-katalógusok
  - Kiegészítő berendezések leírásai

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Munkavédelem: fogalma, alapelvei, eszközei, területei, biztonsági szín- és alakjelek, személyi védelem stb.
- Tűzvédelem: fogalma, alapelvei, területei, tűzoltó anyagok, eszközök, készülékek
- Környezetvédelem: fogalma, alapelvei, eszközei, területei, környezetkárosodás globális és helyi okai, a könnyűipar környezetkárosító hatásai, öko-design
- A biztonságos munkavégzés szabályozása, előírásai, utasításai, személyi és tárgyi feltételei

## 18. Folyamatszervezés

- Foglalja össze a ruhaipari gyártási folyamat meghatározó szervezési módszereit, a munkakörülmények szervezésének szempontjait, a termelőüzemek közötti kapcsolattartás módjait!
- Mutassa be az ésszerű munkahely-kialakítás és eszközelhelyezés lehetőségeit, az üzemszervezés és munkahelyek közötti anyagtovábbítás módjait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény
  - Ruhaipari gyártás folyamatábrái
  - A könnyűiparban alkalmazott szállítóeszközök és továbbítási módok

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- A gyártási folyamat tartalma, rendeltetése
  - Fő-, segéd- és mellékfolyamat
- Gyártási típusok
  - Egyedi, sorozat- és tömeggyártás
- Gyártási rendszerek
  - Technológiai és tárgyi csoportosítás
  - Műhelyrendszerű gyártás
  - Csoportos gyártás
  - Folyamatos gyártás

## 19. Termelésstervezés

- Rendszerezze a termelési feladatok ütemezésének módjait!
- Mutassa be a minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzését, a visszacsatolások dokumentálásának sajátosságait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény
  - Napi és havi termelési dokumentumok
  - Minőséget biztosító előírások dokumentumai
  - Mennyiségtervezési dokumentumok
  - Katalógusok CAD-CAM technológiai rendszerekről

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Napi és havi termelési feladatok ütemezése manuálisan és számítógéppel
- Mennyiségtervezés, határidők, kapacitások tervezése
- Termelésstervezéshez és minőségellenőrzéshez használt mérőeszközök
- Termelésstervezéshez használt speciális szoftverek, CAD-CAM technológia
- A termelési rendszer hálózatos irányítása
- A minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzése, visszacsatolások dokumentálása
- Gyors reagálás a változó piaci igényekre, korrekciók végrehajtása
- Információs hálózatok, információs csatornák, hálózaton belüli információáramlás, visszacsatolás

## 20. Varrodai gyártásszervezés

- Elemezze a varrodai gyártásszervezés módjait, a hatékony varrási módszereket!
- Mutassa be a minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzését, a visszacsatolások dokumentálásának sajátosságait!

A tételhez használható segédeszközök:

- Dokumentumgyűjtemény
  - Varrodai folyamatábrák
  - Fotók varrodai kialakításokról
  - Műveletleírások
  - Egyéb dokumentumok

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Üzem- és munkaszervezés, folyamatkialakítás
- Művelettipizálás, feladat- és mozdulatelemzés
- Optimális varrási módszerek
  - Alapmódszer
  - Ráncoló módszer
  - Folyamatos módszer
  - Kombinált módszer
- Dolgozói motiváció és hatékonyságjavulás
- Folyamatorientált munkaszervezet
- Ergonómiai feltételek
- Norma- és folyamatidők meghatározása
- Munkaidő-kihasználás elemzése
- Varrodai minőségbiztosítás



