

# SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:  
2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:  
2261-06/1 Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék)  
technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási  
rendszer kiválasztása - szakdolgozat védelme

## Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 15 perc

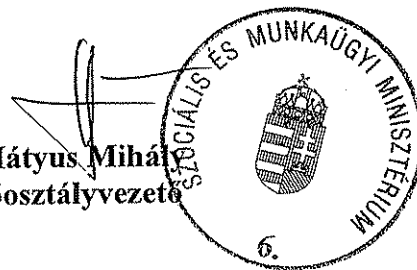
A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai  
vizsga szóbeli tételét a 215/2010. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN  
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:

Mátyus Mihály  
főosztályvezető



2010

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2010. 05. 27-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védése

**A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.**

**Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:**

<b>55 810 01 0010 55 08</b>	<b>Könnyűipari mérnökasszisztens</b>	<b>Mérnökasszisztens</b>
-----------------------------	--------------------------------------	--------------------------

*A tételsor a 21/2007. (V.21.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

*A tételsor a 15/2008. (VIII.13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védeése

## **A záródolgozat elkészítésének főbb szempontjai:**

A záródolgozat lehetséges témakörei a következők:

### **1. A jelölt által választott konkrét gyakorlati eset feldolgozása**

*Ez lehet például:*

- *Egy adott ruházati termék tervezése, előállításához szükséges technológiai folyamatok összeállítása és elemzése, a megfelelő géppark kiválasztása*
- *Konkrét ruhaipari termék tervezése számítógépes rendszerekkel*
- *Egy konkrét ruhaipari technológia hatékonyságának kritikai elemzése*
- *Egy választott ruhaipari termékcsoporthoz előállításához szükséges legmegfelelőbb nyersanyag-összetevők harmonizálása*
- *Egy választott ruhaipari termékcsoporthoz használati értékének műszeres vizsgálatokkal történő meghatározása*
- *Egy kiválasztott csomagolóipari termék előállításához a megfelelő technológiai folyamat összeállítása, a szükséges gépek, berendezések összehangolása*
- *Kihívások, problémák és eredmények a korszerű környezetbarát csomagolásban*
- *Korszerű csomagolószerek tulajdonságainak meghatározása különböző vizsgálati módszerekkel, értékelési szempontok*
- *A csomagolás és a termék kapcsolatának elemzése, a csomagolás technikai és gazdaságossági tényezői*
- *Egy adott nyomtatott médiatermék előállítási folyamatának tervezése, gépek, berendezések működésének összehangolása*
- *Nyomdaipari berendezések biztonságos működtetésének feltételrendszere, üzembiztonsági előírások kritikai elemzése*
- *Különböző nyomdaipari alapanyagok felhasználási tulajdonságainak vizsgálata*
- *Az egyes nyomdaipari eljárások jellemzői, technológiai lehetőségei*

### **2. Különböző könnyűipari termékek és technológiák, valamint alkalmazási területeik elemzése**

*Ez lehet például:*

- *Egy ruházati termék elkészítésének általános szempontjai, feltételei, a ruházattal szemben támasztott követelmények*
- *Ruházati termékek csoportosítása felhasználás szempontjából*
- *A termék kialakítása és a technológia közötti kapcsolatrendszer elméleti és gyakorlati kérdései*
- *A különböző ruházati termékek főbb műveletcsoportjainak összehasonlítása gyártástechnológiai szempontból*
- *A csomagolás funkciói, különböző csomagolási rendszerek gépi megoldásai, eszközei*
- *A gyűjtő és fogyasztói csomagolás és a kiszállítást előkészítő szállítási csomagolás ismerete*
- *Környezetvédelmi szempontok figyelembevétele különböző csomagolószerek alkalmazásánál*
- *A csomagolás gépesítésének alapjai, különböző csomagolási gépek jellemzői, fajtái*
- *A nyomdaipari termékek csoportosítása rendeltetés szerint*
- *A nyomdaipari tevékenységek és a digitális információ-feldolgozási folyamatok kapcsolata*
- *Az egyes nyomdaipari eljárások jellemzői, technológiai lehetőségei és termékcsoporthoz*
- *Hagyományos és digitális nyomdaipari technológiák*

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védése

### **3. Különböző könnyűipari termékek számítógépes tervezése és műszaki dokumentációjának készítése**

*Ez lehet például:*

- *A ruhaiparban leggyakrabban használt számítógépes rendszerek ismerete*
- *A ruhaipari gyártmánytervezés alapjai, különböző tervezőprogramok alkalmazási területei*
- *A hagyományos és korszerű adathordozók szerepe, az adatok tárolása*
- *Számítógépes dokumentáció készítése, adatvédelmi szabályok alkalmazása*
- *Különböző multimédiás programok ismerete, digitális jelek átalakítása*
- *A nyomdaiparban leggyakrabban használt számítógépes rendszerek ismerete*
- *CAD/CAM rendszerek, a számítógépes grafikus tervezés fázisai*
- *ArtiosCAD tervezőszoftver alkalmazása*
- *A műszaki tervezés dokumentumainak elkészítése*

**Amennyiben a záródolgozat nem a fenti témaköröket dolgozza fel, az elfogadhatatlan, vissza kell adni átdolgozásra.**

A hallgatónak a záródolgozatot az alábbi formai, terjedelmi előírások figyelembevételével kell összeállítaniuk:

- *A záródolgozatnak a hagyományos hármas felépítést célszerű követnie:*  
*Bevezetés:*
  - *a megoldásra váró problémát, feladatokat ismertesse, tartalmazza a témaválasztás indoklását, a dolgozat célkitűzését.**A téma kifejtése; elemzés:*
  - *tartalmazza a probléma és annak tágabb összefüggésrendszerének bemutatását, a probléma részletezését, az alternatívák felvetését, valamint megoldási lehetőségeket, javaslatokat.**Összegzés:*
  - *tartalmazza a kutatás eredményeinek összefoglalását, önálló véleményt, javaslatot.*
- *A záródolgozat részét kell képeznie:*
  - *a szöveghez illeszkedő ábráknak, táblázatoknak a szövegdoldalokon elhelyezve,*
  - *a felhasznált irodalmak jegyzékének, valamint az arra való hivatkozásoknak,*
  - *esetleges mellékleteknek (számításokat és a nagyobb táblázatokat, illusztrációkat) a dolgozat végén.*
- *A záródolgozat terjedelme és a leadási határideje a Szakmai és vizsgakövetelmény V. fejezet 1. pontja „A képzési programban előírt terjedelemben és határidőre elkészített szakdolgozat leadása” szerint.*
- *Amennyiben a záródolgozatban valamely egyéb forrásból idéz a hallgató (szakirodalom vagy korábbi vizsgadolgozat stb.), lábjegyzetben egyértelműen fel kell tüntetni az erre való hivatkozást.*
- *Kellő figyelmet kell fordítani a záródolgozat rendezettségére, külalakjára és a helyesíráásra.*

**Amennyiben a záródolgozat – mellékletek nélküli – terjedelme nem éri el a minimális terjedelmi követelményt, elfogadhatatlan, vissza kell adni átdolgozásra.**

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védeése

A záródolgozat tartalmi követelményei:

- *Záródolgozatnak csak önálló munka fogadható el.*
- *A záródolgozattól ki kell tűnnie, hogy a hallgató*
  - *a záródolgozat megírásához szükséges ismereteket iskolai tanulmányai során kellő alaposággal elsajátította;*
  - *a vonatkozó szakirodalomban jártas, és az ott olvasottakat adekvát módon alkalmazni képes;*
  - *a szakmához kapcsolódó kutatási módszereket ismeri, a megfelelőt kiválasztani és alkalmazni tudja;*
  - *megfelelő képességgel rendelkezik ahhoz, hogy szakmáján belül egy adott problémát elméleti és gyakorlati síkon megközelítve kifejtse, önálló véleményt alkosson, és megoldási javaslatot tegyen;*
  - *a záródolgozattal szemben támasztott stiláris követelményeknek megfelel; a szakmához és annak tudományterületeihez kapcsolódó szakkifejezéseket elsajátította és helyesen alkalmazni tudja.*

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védése

## **A záródolgozat bírálatának főbb szempontjai:**

### ***A címben megjelölt téma, valamint annak a záródolgozat tartalmával való egysége***

*Bírálati szempontok:*

- *A vizsgált téma az svvk-ban meghatározott körbe tartozó, jól behatárolt legyen, a záródolgozat helyesen jelölje ki az elemzés által elérendő céljait.*
- *A vizsgált téma a szakirodalomból jól ismert, vagy elméleti és gyakorlati szempontból aktuális, újszerű és jelentős problémafelvetést tartalmaz-e.*

### ***A feldolgozás módszere, az alkalmazott módszerek megfelelősége***

*Bírálati szempontok:*

- *Az értékelés alapját képezi a záródolgozat felépítésének szakmai helyessége, logikussága, a téma egyes részeinek aránya és súlyozása; a záródolgozatban a lényeges elemek kiemelésének módja, a tagolás jellege. A záródolgozatnak tartalmaznia kell bevezetést, elemző részt és összegezést, a záródolgozatból ezen alapvető részek nem hiányozhatnak.*
- *A tanult ismeretek tükröződése a záródolgozatban.*
- *A munka leíró, elemző és következtető részeinek aránya.*
- *Tárgyi tévedések, hibás adatok, helytelen következtetések előfordulása a záródolgozatban.*
- *A téma tanulmányozásához szükséges hazai és nemzetközi szakirodalom ismeretét a záródolgozatnak alá kell támasztania, az ezekre való egyértelmű utalást a záródolgozatnak egyértelműen azonosíthatóan tartalmaznia kell.*
- *A választott téma kifejtésének következetesnek, rendszerezettnek kell lennie.*

### ***Az eredmények értékelése***

*Bírálati szempontok:*

- *Egyéni minősítés, véleményformálás, önálló gondolati elemek, javaslatok megléte a záródolgozatban, valamint az elemző részekből levonható önálló következtetések, kritikai megjegyzések, javaslatok helyessége, a javaslatok szakmai megalapozottsága. A záródolgozatnak önállónak és eredetinek kell lennie; kiemelendő, hogy a záró dolgozatnak önálló munkát kell tartalmaznia!*
- *A témának megfelelő módszerek alkalmazása, az elméleti ismeretek és a gyakorlati alkalmazás szinkronja. A témához kapcsolódó gyakorlati tájékozottság.*

### ***A záródolgozat terjedelme, szerkezete, felépítése, külalakja, stílusa***

*Bírálati szempontok:*

- *A szerkesztés színvonala: a záródolgozat formai követelményeknek való megfelelése*
- *A szakirodalmi hivatkozások szakszerűsége; az irodalomjegyzéknek, a címeknek és az alcímeknek pontosnak, a grafikonoknak, az ábráknak és táblázatoknak jól áttekinthetőnek, világosnak, szépen kivitelezettnek kell lenniük, és illeszkedniük kell a témához.*
- *Az értékelés alapját képezi a záródolgozat stílusa, a fogalmazás pontossága, gondossága, gördülékenysége, a szakkifejezések szakszerű használata, beépülésük a záródolgozatba való beépülése, a nyelvhelyesség.*

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védése

## **A záródolgozat védése**

Feladat a védésen:

- *a záródolgozat bemutatása;*
- *válasz a bíráló megállapításaira;*
- *a védést vezető szakértő kérdéseinek megválaszolása.*

Az értékelés szempontjai:

- *a záródolgozat lényegének szakszerű ismertetése;*
- *a témakörben, valamint annak szakirodalmában való tájékozottság bizonyítása;*
- *a bemutatás szakmai színvonala;*
- *a vitatott problémák kezelésének módja;*
- *nyelvi igényesség, szakszerűség.*

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védése

A vizsgázó neve: .....

<b>ÉRTÉKELEÉS</b>		<b>Pontszámok</b>	
		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
<b>Bírálat</b>			
A vizsgált téma az szvk-ban meghatározott körbe tartozó, jól behatárolt, a záródolgozat helyesen jelöli ki az elemzés által elérendő céljait		3	
A vizsgált téma a szakirodalomból jól ismert, vagy elméleti és gyakorlati szempontból aktuális, újszerű és jelentős problémafelvetést tartalmaz		2	
A záródolgozat felépítése szakmailag helyes és logikus, az egyes részek aránya és súlyozása megfelelő. A záródolgozat tartalmaz bevezetést, elemző részt és összegezést		3	
A tanult ismeretek tükröződése a záródolgozatban		4	
A munka leíró, elemző és következtető részeinek aránya		4	
A záródolgozat alátámasztja a téma tanulmányozásához szükséges hazai és nemzetközi szakirodalom ismeretét, az ezekre való utalásokat egyértelműen tartalmazza		4	
A választott téma kifejtése következetes, rendszerezett		4	
A záródolgozat eredeti, önálló munkát tartalmaz		5	
A témának megfelelő módszerek alkalmazása, az elméleti ismeretek és a gyakorlati alkalmazás szinkronja. A témához kapcsolódó gyakorlati tájékozottság		5	
A szerkesztés színvonala – a záródolgozat a formai követelményeknek megfelel		2	
A szakirodalmi hivatkozások szakszerűek, az irodalomjegyzék, a címek és az alcímek pontosak, a grafikonok, az ábrák és táblázatok jól áttekinthetőek, világosak, szépen kivitelezettek, és illeszkednek a témához		2	
A záródolgozat stílusa szakszerű, a fogalmazás pontos, gondos és gördülékeny, a szakkifejezések használata szakszerű, továbbá nyelvi helyessége megfelelő.		2	
<b>Védés</b>			
A záródolgozat bemutatása, lényegének szakszerű ismertetése		10	
A témakörben, valamint annak szakirodalmában való tájékozottság bizonyítása		10	
A bemutatás szakmai színvonala		2	
Válaszadás a bírálat megállapításaira		3	
A védést vezető szakértő kérdéseinek megválaszolása, a vitatott problémák kezelése		5	
<b>Szint</b>	<b>Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>	<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
4	Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban	4	
4	Szakmai nyelvű beszéd-készség	6	
<b>Összesen</b>		<b>80</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás



Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

2261-06 Speciális könnyűipari tevékenység

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Könnyűipari termék (csomagolóanyag, ruházat, nyomdaipari termék) technológiai dokumentációjának készítése, anyag, technológia, gép, gyártási rendszer kiválasztása - szakdolgozat védése

A vizsgázó neve: .....

<b>Áthozat</b>		<b>80</b>	
<b>Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint</b>		<b>Max.</b>	<b>Elért</b>
Személyes	Pontosság	2	
	Döntésképeség	3	
	Önállóság	2	
Társas	Irányítási készség	3	
	Visszacsatolási készség	2	
Módszer	Rendszerekben való gondolkodás	2	
	Kreativitás, ötletgazdagság	3	
	Ismeretek helyén való alkalmazása	3	
<b>Összesen</b>		<b>20</b>	
<b>Mindösszesen</b>		<b>100</b>	

.....  
dátum

.....  
aláírás

C