
HELYI TANTERV

**XVII. KÖNNYŰIPAR
ÁGAZAT 54 542 02
RUHAIPARI
TECHNIKUS
SZAKKÉPESÍTÉS
ESTI KÉPZÉSÉHEZ**

SZSZC Kossuth Zsuzsanna
Szakképző Iskolája
szerkesztette: Egervölgyi Lilla
2017/18-tól

A(z) XVII. KÖNNYŰIPAR ágazathoz az alábbi szakképesítések tartoznak:

- 54 542 01 Bőrfeldolgozó-ipari technikus
- 54 542 02 Ruhaiipari technikus
- 54 542 03 Textilipari technikus

I. A szakképzés jogi háttere

A szakképzési kerettanterv

- a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
- a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

- az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Kormányrendelet,
- az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Kormányrendelet,
- a(z) 54 542 02 számú, Ruhaiipari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

II. A szakképesítés alapadatai

A szakképesítés azonosító száma: 54 542 02

Szakképesítés megnevezése: Ruhaiipari technikus

A szakmacsoport száma és megnevezése: 10. Könnyűipar

Ágazati besorolás száma és megnevezése: XVII. Könnyűipar

Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év

Elméleti képzési idő aránya: 40%

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

- 5 évfolyamos képzés esetén: a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
- 2 évfolyamos képzés esetén: az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

III. A szakképzésbe történő belépés feltételei

Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

Bemeneti kompetenciák: —

Szakmai előképzettség: —

Előírt gyakorlat: —

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

Pályaalkalmassági követelmények: nincsenek

IV. A szakképzés szervezésének feltételei

Személyi feltételek

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

Tantárgy	Szakképesítés/Szakképzettség
-	-
-	-

Tárgyi feltételek

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: Nincs.

Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre: Nincs.

V. A szakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra

A szakgimnáziumi képzésben a két évfolyamos képzés második évfolyamának (2/14.) szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés érettségi utáni évfolyamának szakmai tartalmával, tantárgyi rendszerével, órakeretével. A két évfolyamos képzés első szakképzési évfolyamának (1/13.) ágazati szakgimnáziumi szakmai tartalma, tantárgyi rendszere, összes órakerete megegyezik a 4+1 évfolyamos képzés 9-12. középiskolai évfolyamokra jutó ágazati szakgimnáziumi szakmai tantárgyainak tartalmával, összes óraszámával.

Szakgimnáziumi képzés esetén a heti és éves szakmai óraszámok:

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám
9. évfolyam	11 óra/hét	396 óra/év
10. évfolyam	12 óra/hét	432 óra/év
Ögy.		140 óra
11. évfolyam	10 óra/hét	360 óra/év
Ögy.		140 óra
12. évfolyam	10 óra/hét	310 óra/év
5/13. évfolyam	31 óra/hét	961 óra/év
Összesen:		2739 óra

Amennyiben a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló rendeletben a szakgimnáziumok 9-12. évfolyama számára kiadott kerettanterv óraterve alapján a kötelezően választható tantárgyak közül a szakmai tantárgyat választja a szakképző iskola akkor a 11. évfolyamon 72 óra és a 12. évfolyamon 62 óra időkeret szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

évfolyam	heti óraszám	éves óraszám
1/13. évfolyam	18+2 nyelv óra/hét	648+72 óra/év
Ögy		96 óra
2/14. évfolyam	18+2 nyelv óra/hét	558+62 óra/év
Összesen:		1302+134 óra

(A kizárólag 13-14. évfolyamon megszervezett képzésben, illetve a szakgimnázium 9-12., és ezt követő 13. évfolyamán megszervezett képzésben az azonos tantárgyakra meghatározott óraszámok közötti csekély eltérés a szorgalmi időszak heteinek eltérő száma, és az óraszámok oszthatósága miatt keletkezik!)

1. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszámja évfolyamonként

		9.		10.			11.			12.		5/13.		1/13. esti			2/14.		
		heti óraszám		heti óraszám		ögy	heti óraszám		ögy	heti óraszám		heti óraszám		ögy	heti óraszám				
		e	gy	e	gy		e	gy		e	gy	e	gy		e	gy	e	gy	
A fő szakképesítésre vonatkozóan:	Összesen	4	7	3	9	140	5,5	4,5	140	3,5	6,5	14	17	6,5	11,5	96	8	10	
	Összesen	11		12			10			10		31,0		18			18		
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.											0,5					0,5		
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	Foglalkoztatás I. (szakmai ny)											2					1		
10122-16 Ruháiparban alkalmazott anyagfajták	Anyag- és áruismeret	1										1		0,5			0,5		
	Anyag- és áruismeret gyakorlat				1								1		0,5			0,5	
11732-16 Gyártmányfejlesztés, gyártás-előkészítés, szabás	Szerkesztés, modellezés	1		1			1			1		2		2			1		
	Ruháipari gyártástechnológia	0,5										1		0,5			0,5		
	Szerkesztés, modellezés gyakorlat		1		1								2		1,5			1	
	Gyártásszervezés gyakorlat				1			0,5						2		1			1
	Ruháipari gyártástechnológia gyakorlat		1											1		0,5			0,5

	Ruhaipari varrásgyakorlat		2,5		3			3			3		7		6,5			4,5
10124-16 Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés	Varrodai gyártástechnológia						1				2		0,5				1	
	Varrodai gyártásszervezés						0,5			0,5		1,5		0,5			1	
	Ruhaipari gépismeret gyakorlat							0,5			0,5		1		0,5			0,5
	Minőségbiztosítás, fogyasztóvédelem						0,5			0,5		0,5		0,5				0,5
10131-16 Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban	Termeléstervezés						1				1		0,5				0,5	
	Termeléstervezés gyakorlata									1		3		0,5				2
10134-16 Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban	Gyártásszervezés								1		2		0,5				1	
10135-16 Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek	Könnyűipari áruismeret			1									0,5					
	Könnyűipari áruismeret gyakorlat		0,5							0,5				0,5				
10500-16 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	0,5									0,5		0,5					0,5
11768-16 A Könnyűipari termékgyártás előkészítése	Gyártmányfejlesztés	1		1														
	Számítógépes gyártás-előkészítés gyakorlat				1			0,5			1,5							
	Termékkészítés gyakorlata		2															
11769-16 Szervezés-irányítás	Gyártásirányítás						1			0,5								
	Terméktechnológia gyakorlat				1													
11770-16 Könnyűipari alapanyagok	Könnyűipari alapanyagok						0,5											
	Könnyűipari alapanyagok gyakorlat				1													

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

2. számú táblázat
A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszása évfolyamonként

		9.		10.			11.			12.		Szakgimnáziumi képzés összes óraszása	Érettségi vizsga keretében megszereshető szakképesítéshez kapcsolódó óraszám	Fő szakképesítéshez kapcsolódó összes óraszám	5/13.		A szakképzés összes óraszása	1/13.			2/14.		A szakképzés összes óraszása				
		e	gy	e	gy	ögy	e	gy	ögy	e	gy				e	gy		ögy	e	gy							
A fő szakképesítésre vonatkozó:	Összesen	108	180	72	216	140	126	126	140	77,5	139,5	1112	386	1112	437	527	2075,5	234	414	96	248	310	1302				
	Összesen	288		288			140		252		140				217			963,5		648		96		558			
	Elméleti óraszámok (arány ögy-vel)	öt évfolyamos képzés egészében: 853,5 óra (36,2%)													482 óra (37%)												
	Gyakorlati óraszámok (arány ögy-vel)	öt évfolyamos képzés egészében: 1222 óra (63,8%)													820 óra (63%)												
11499-12 Foglalkoztatás II.	Foglalkoztatás II.	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	15	0	15	0	0		15,5	0	15,5				
	Munkajogi alapismeretek											0			3		3	0	0		3,5	0	3,5				
	Munkaviszony létesítése											0			4		4	0	0		4	0	4				
	Álláskeresés											0			4		4	0	0		4	0	4				
	Munkanélküliség											0			4		4	0	0		4	0	4				
11498-12 Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	Foglalkoztatás I.	0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	62	0	62	0	0		31	0	31				
	Nyelvtani rendszerezés 1											0			6		6	0	0		3	0	3				
	Nyelvtani rendszerezés 2											0			8		8	0	0		4	0	4				
	Nyelvi készségfejlesztés											0			24		24	0	0		12	0	12				
	Munkavállalói szókincs											0			24		24	0	0		12	0	12				

10122-16 Ruhaiiparban alkalmazott anyagfajták	Anyag- és áruismeret	36	0	0	0		0	0		0	0	36	0	36	31	0	67	18	0		15,5	0	33,5
	Textilipari nyersanyagok	18										18			15		33	9	0		7,5	0	16,5
	Textíliák, kelmék	18										18			16		34	9	0		8	0	17
	Anyag- és áruismeret gyakorlat	0	0	0	36		0	0		0	0	36	0	36	0	31	67	0	18		0	15,5	33,5
	Anyagvizsgálatok				18							18				15	33	0	9		0	7,5	16,5
	Áruismeret				18							18				16	34	0	9		0	8	17
11732-16 Gyártmányfejlesztés, gyártás-előkészítés, szabás	Szerkesztés, modellezés	36	0	36	0		36	0		31	0	139	0	139	62	0	201	72	0		31	0	103
	Gyártmányfejlesztés	18		18			36			31		103			31		134	54	0		15	0	69
	Gyártás-előkészítés	18		18								36			31		67	18	0		16	0	34
	Ruhaipari gyártástechnológia	18	0	0	0		0	0		0	0	18	0	18	31	0	49	18	0		15,5	0	33,5
	Szabástechnológia	9										9			23		32	9	0		11	0	20
	Ragasztástechnológia	9										9			8		17	9	0		4,5	0	13,5
	Szerkesztés, modellezés gyakorlat	0	36	0	36		0	0		0	0	72	0	72	0	62	134	0	54		0	31	85
	Gyártmányfejlesztés gyakorlat		18		18							36				31	67	0	27		0	15	42
	Gyártás-előkészítés gyakorlata		18		18							36				31	67	0	27		0	16	43
	Gyártásszervezés gyakorlat	0	0	0	36		0	18		0	0	54	0	54	0	62	116	0	36		0	31	67
	Nyersáru raktározás				18							18				10	28	0	12		0	5	17
	Szakmai számítások				18							18				30	48	0	12		0	15	27
	Szabászszerkesztés							18				18				22	40	0	12		0	11	23
	Ruhaipari gyártástechnológia gyakorlat	0	36	0	0		0	0		0	0	36	0	36	0	31	67	0	18		0	15,5	33,5
	Varrásalapozás		18									18					18	0	9		0	0	9
	Alkatrészek készítése		18									18				31	49	0	9		0	15,5	24,5
Ruhaipari varrásgyakorlat	0	90	0	108		0	108		0	93	399	0	399	0	217	616	0	234		0	139,5	373,5	

	Munka- és környezetvédelem		10							10					10	0	6		0	0	6	
	Ruházati termékek készítése		80		108		108		93	389				217	606	0	228		0	140	368	
10124-16 Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés	Varrodai gyártástechnológia	0	0	0	0		36	0	0	36	0	36	62	0	98	18	0		31	0	49	
	Technológiai alapozás						18			18					18	9	0		0	0	9	
	Terméktechnológia						18			18			62		80	9	0		31	0	40	
	Varrodai gyártásszervezés	0	0	0	0		18	0	15,5	0	33,5	0	33,5	46,5	0	80	18	0		31	0	49
	Varrodai gyártásszervezés, minőség-ellenőrzés						9		7		16			15,5		31,5	8	0		11	0	19
	Termeléstervezés és ellenőrzés						9		8,5		17,5			31		48,5	10	0		20	0	30
	Ruhaipari gépismeret gyakorlat	0	0	0	0		0	18	0	15,5	33,5	0	33,5	0	31	64,5	0	18		0	15,5	33,5
	Gyártás-előkészítés, nyersáru raktár, szabászat eszközei							9		7	16				16	32	0	8		0	8	16
	Varrógépek, varróautomaták, hőmegmunkáló berendezések							9		8,5	17,5				15	32,5	0	10		0	7,5	17,5
	Minőségbiztosítás, fogyasztóvédelem	0	0	0	0		18	0	15,5	0	33,5	0	33,5	15,5	0	49	18	0		15,5	0	33,5
	Minőségbiztosítás						9				9					9	5	0		0	0	5
	Minőségügyi dokumentumok						9		5,5		14,5			8		22,5	8	0		8	0	16
	Fogyasztóvédelem								10		10			7,5		17,5	5	0		7,5	0	12,5
	Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányítá	Termeléstervezés	0	0	0	0		36	0	0	36	0	36	31	0	67	18	0		15,5	0	33,5
Termelés előkészítés							9			9			8		17	4	0		4	0	8	
Folyamatszervezés							9			9			8		17	5	0		4	0	9	
Kapcsolattartás							9			9			8		17	4	0		4	0	8	
Termeléstervezés							9			9			7		16	5	0		3,5	0	8,5	

	Termelés-tervezés gyakorlata	0	0	0	0		0	0		0	31	31	0	31	0	93	124	0	18		0	62	80
		Termékfejlesztés és szerkesztés									8	8				61	69	0	4		0	40	44
		Ellenőrzés, adminisztráció									8	8				10	18	0	4		0	8	12
		Üzembiztonság									8	8				10	18	0	4		0	8	12
		Számítógép hálózatok									7	7				12	19	0	6		0	6	12
Gyártásszervezési módszerek	Gyártásszervezés	0	0	0	0		0	0		31	0	31	0	31	62	0	93	18	0		31	0	49
	Raktározás									10		10			15		25	5	0		8	0	13
	Folyamatszervezés									21		21			47		68	13	0		23	0	36
10135-16 Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek	Könnyűipari áruismeret	0	0	36	0		0	0		0	0	36	0	36	0	0	36	18	0		0	0	18
	Könnyűipari anyagok tulajdonságai			30								30					30	15	0		0	0	15
	Kezelési útmutató készítése			6								6					6	3	0		0	0	3
	Könnyűipari áruismeret gyakorlat	0	18	0	0		0	0		0	15,5	33,5	0	33,5	0	0	33,5	0	18		0	0	18
	Fonal, cérna előállítási módok		18									18					18	0	9		0	0	9
	Anyagvizsgálatok										15,5	15,5					15,5	0	9		0	0	9
10500-16 Munkahelyi egészség és biztonság	Munkahelyi egészség és biztonság	18	0	0	0		0	0		0	0	18	0	18	15,5	0	33,5	18	0		15,5	0	33,5
	Munkavédelmi alapismeretek	3										3			2		5	3	0		2	0	5
	Munkahelyek kialakítása	3										3			3,5		6,5	3	0		3,5	0	6,5
	Munkavégzés személyi feltételei	3										3			2		5	3	0		2	0	5
	Munkaeszközök biztonsága	3										3			3		6	3	0		3	0	6
	Munkakörnyezeti hatások	3										3			3		6	3	0		3	0	6

	Munkavédelmi jogi ismeretek	3								3			2		5	3	0		2	0	5	
11768-16 A Könnyűipari termékgyártás előkészítése	Gyártmányfejlesztés	36	0	36	0		0	0	0	72	72	0	0	0	72	0	0		0	0	0	
	Szerkesztés, modellezés	18		18						36					36	0	0		0	0	0	
	Szabásminta készítés	18		18						36					36	0	0		0	0	0	
	Számítógépes gyártás-előkészítés gyakorlat	0	0	0	36		0	18	0	46,5	100,5	100,5	0	0	0	134	0	0		0	0	0
	Könnyűipari tervező rendszerek alkalmazása									15,5	15,5				15,5	0	0		0	0	0	
	Számítógépes szerkesztés, modellezés, szériázás									31	31				46,5	0	0		0	0	0	
	Felfektetési rajz készítése				36						36				36	0	0		0	0	0	
	Műszaki leírás készítése							9			9				18	0	0		0	0	0	
	Raktározási feladatok							9			9				18	0	0		0	0	0	
	Termékkészítés gyakorlata	0	72	0	0		0	0	0	0	72	72	0	0	0	72	0	0		0	0	0
	Mintadarab készítése		64								64				64	0	0		0	0	0	
	Mintadarab minőségi követelményei		8								8				8	0	0		0	0	0	
11769-16 Szervezés-irányítás	Gyártásirányítás	0	0	0	0		36	0	15,5	0	51,5	51,5	0	0	67	0	0		0	0	0	
	Gyártási utasítások						18				18				18	0	0		0	0	0	
	Gyártás-előkészítés területei, csoportjai						18				18				18	0	0		0	0	0	
	Informatikai eszközök, adatok feldolgozása								7,5		7,5				15,5	0	0		0	0	0	
	Termelési adatok rendszerezése								8		8				15,5	0	0		0	0	0	
	Terméktechnológia gyakorlat	0	0	0	36		0	0	0	0	36	36	0	0	0	36	0	0		0	0	0
	Gép-, eszköz-, anyagszükséglet				30						30				30	0	0		0	0	0	

	Reklamáció, panaszkezelés				6						6					6	0	0		0	0	0		
11770-16 Könnyűipari alapanyagok	Könnyűipari alapanyagok	0	0	0	0		18	0		0	0	18	18	0	0	0	36	0	0		0	0	0	
	Könnyűiparban alkalmazott anyagok						18				18							36	0	0		0	0	0
	Könnyűipari alapanyagok gyakorlat	0	0	0	36		0	0		0	0	36	36	0	0	0	36	0	0		0	0	0	
	Könnyűipari alapanyagok felhasználási területei				18						18							18	0	0		0	0	0
	Kezelési útmutatók értelmezése, készítése				18						18							18	0	0		0	0	0

Jelmagyarázat: e/elmélet; gy/gyakorlat; ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8.§ (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező szakmai elméleti és gyakorlati óraszám legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.

**A 11499-12 azonosító számú
Foglalkoztatás II.
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 11499-12 azonosító számú Foglalkoztatás II. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Foglalkoztatás II.
FELADATOK	
Munkaviszonyt létesít	x
Alkalmazza a munkaerőpiaci technikákat	x
Feltérképezi a karrierlehetőségeket	x
Vállalkozást hoz létre és működtet	x
Motivációs levelet és önéletrajzot készít	x
Diákmunkát végez	x
SZAKMAI ISMERETEK	
Munkavállaló jogai, munkavállaló kötelezettségei, munkavállaló felelőssége	x
Munkajogi alapok, foglalkoztatási formák	x
Speciális jogviszonyok (önkéntes munka, diákmunka)	x
Álláskeresési módszerek	x
Vállalkozások létrehozása és működtetése	x
Munkaügyi szervezetek	x
Munkavállaláshoz szükséges iratok	x
Munkaviszony létrejötte	x
A munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései	x
A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei	x
A munkaerőpiac sajátosságai (állásbörzék és pályaválasztási tanácsadás)	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Köznyelvi olvasott szöveg megértése	x
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban	x
Elemi szintű számítógép használat	x
Információforrások kezelése	x
Köznyelvi beszédkésztség	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Önfejlesztés	x
Szervezőképesség	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Kapcsolatteremtő készség	x
Határozottság	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Logikus gondolkodás	x
Információgyűjtés	x

1. Foglalkoztatás II. tantárgy

15 óra/15,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

1.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az álláskeresés módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

1.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

—

1.3. Témakörök

1.3.1. Munkajogi alapismeretek

3 óra/3,5óra

Munkavállaló jogai (megfelelő körülmények közötti foglalkoztatás, bérfizetés, költségtérítés, munkaszerződés módosítás, szabadság), kötelezettségei (megjelenés, rendelkezésre állás, munkavégzés, magatartási szabályok, együttműködés, tájékoztatás), munkavállaló felelőssége (vétkesen okozott kárért való felelősség, megőrzési felelősség, munkavállalói biztosíték).

Munkajogi alapok: felek a munkajogviszonyban, munkaviszony létesítése, munkakör, munkaszerződés módosítása, megszűnése, megszüntetése, felmondás, végkielégítés, pihenőidők, szabadság.

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony.

Speciális jogviszonyok: egyszerűsített foglalkoztatás: fajtái: atipikus munkavégzési formák az új munka törvénykönyve szerint (táv munka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, rugalmas munkaidőben történő foglalkoztatás, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai idenymunka és alkalmi munka), önfoglalkoztatás, őstermelői jogviszony, háztartási munka, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka.

1.3.2. Munkaviszony létesítése

4 óra/4 óra

Munkaviszony létrejötte, fajtái: munkaszerződés, teljes- és részmunkaidő, határozott és határozatlan munkaviszony, minimálbér és garantált bérminimum, képviselő szabályai, elállás szabályai, próbaidő.

Munkavállaláshoz szükséges iratok, munkaviszony megszűnésekor a munkáltató által kiadandó dokumentumok.

Munkaviszony adózási, biztosítási, egészség- és nyugdíjbiztosítási összefüggései: munkaadó járulékfizetési kötelezettségei, munkavállaló adó- és járulékfizetési kötelezettségei, biztosítottként egészségbiztosítási ellátások fajtái (pénzbeli és természetbeli), nyugdíj és munkaviszony.

1.3.3. Álláskeresés

4 óra/4 óra

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, képzések szerepe, foglalkoztatási támogatások ismerete.

Motivációs levél és önéletrajz készítése: fontossága, formai és tartalmi kritériumai, szakmai önéletrajz fajtái: hagyományos, Europass, amerikai típusú, önéletrajzban szereplő email cím és fénykép megválasztása, motivációs levél felépítése.

Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága, EURES (Európai Foglalkoztatási Szolgálat az Európai Unióban történő álláskeresésben), munkaügyi szervezet segítségével történő álláskeresés, cégek adatbázisába történő jelentkezés, közösségi portálok szerepe.

Munkaerőpiaci technikák alkalmazása: Foglalkozási Információs Tanácsadó (FIT), Foglalkoztatási Információs Pontok (FIP), Nemzeti Pályaorientációs Portál (NPP).

Állásinterjú: felkészülés, megjelenés, szereplés az állásinterjún, testbeszéd szerepe.

1.3.4. Munkanélküliség

4 óra/4 óra

A munkanélküli (álláskereső) jogai, kötelezettségei és lehetőségei: álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel; a munkaügyi szervezettel történő együttműködési kötelezettség főbb kritériumai; együttműködési kötelezettség megszegésének szankciói; nyilvántartás szünetelése, nyilvántartásból való törlés; munkaügyi szervezet által nyújtott szolgáltatások, kiemelten a munkaközvetítés.

Álláskeresési ellátások („passzív eszközök”): álláskeresési járadék és nyugdíj előtti álláskeresési segély. Utazási költségtérítés.

Foglalkoztatást helyettesítő támogatás.

Közfoglalkoztatás: közfoglalkoztatás célja, közfoglalkoztatás célcsoportja, közfoglalkoztatás főbb szabályai

Munkaügyi szervezet: Nemzeti Foglalkoztatási Szervezet (NFSZ) felépítése, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, munkaügyi központ, kirendeltség feladatai.

Az álláskeresők részére nyújtott támogatások („aktív eszközök”): önfoglalkoztatás támogatása, foglalkoztatást elősegítő támogatások (képzések, beralapú támogatások, mobilitási támogatások).

Vállalkozások létrehozása és működtetése: társas vállalkozási formák, egyéni vállalkozás, mezőgazdasági őstermelő, nyilvántartásba vétel, működés, vállalkozás megszűnésének, megszüntetésének szabályai.

A munkaerőpiac sajátosságai, NFSZ szolgáltatásai: pályaválasztási tanácsadás, munka- és pályatanácsadás, álláskeresési tanácsadás, álláskereső klub, pszichológiai tanácsadás.

1.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

1.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

1.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat	x			
2.	megbeszélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés			x	
5.	szerepjáték		x		
6.	házi feladat			x	

1.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre		x		
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		

1.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

A
11498-12 azonosító számú
Foglalkoztatás I.
(érettségire épülő képzések esetén)
megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei

A 11498-12 azonosító számú Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Foglalkoztatás I.
FELADATOK	
Idegen nyelven:	
bemutatkozik (személyes és szakmai vonatkozással)	x
alapadatokat tartalmazó formanyomtatványt kitölt	x
szakmai önéletrajzot és motivációs levelet ír	x
állásinterjún részt vesz	x
munkakörülményekről, karrier lehetőségekről tájékozódik	x
idegen nyelvű szakmai irányítás, együttműködés melletti munkát végez	x
munkával, szabadidővel kapcsolatos kifejezések megértése, használata	x
SZAKMAI ISMERETEK	
Idegen nyelven:	
szakmai önéletrajz és motivációs levél tartalma, felépítése	x
egy szakmai állásinterjú lehetséges kérdései, illetve válaszai	x
közvetlen szakmájára vonatkozó gyakran használt egyszerű szavak, szókapcsolatok	x
a munkakör alapkifejezései	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Egyszerű formanyomtatványok kitöltése idegen nyelven	x
Szakmai állásinterjún elhangzó idegen nyelven feltett kérdések megértése, illetve azokra való reagálás értelmező, összetett mondatokban	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Fejlődőképesség, önfejlesztés	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Nyelvi magabiztosság	x
Kapcsolatteremtő készség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Információgyűjtés	x
Analitikus gondolkodás	x
Deduktív gondolkodás	x

2. Foglalkoztatás I. tantárgy

62 óra/31 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett esti képzés

2.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a diákok alkalmasak legyenek egy idegen nyelvű állásinterjún eredményesen és hatékonyan részt venni.

Ehhez kapcsolódóan tudjanak idegen nyelven személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni, a munkavállaláshoz kapcsolódóan pedig egy egyszerű formanyomtatványt kitölteni.

Cél, hogy a rendelkezésre álló 64 tanóra egység keretén belül egyrészt egy nyelvtani rendszerezés történjen meg a legalapvetőbb igeidők, segédigék, illetve az állásinterjúhoz kapcsolódóan a legalapvetőbb mondatszerkesztési eljárások elsajátítása révén. Majd erre építve történjen meg az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés és az induktív nyelvtanulási készségfejlesztés 6 alapvető, a mindennapi élethez kapcsolódó társalgási témakörön keresztül. Végül ezekre az ismertekre alapozva valósuljon meg a szakmájához kapcsolódó idegen nyelvi kompetenciafejlesztés.

2.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Idegen nyelvek

2.3. Témakörök

2.3.1. *Nyelvtani rendszerezés 1*

6 óra/3 óra

A 8 órás nyelvtani rendszerezés alatt a tanulók a legalapvetőbb igeidőket átismétlik, illetve begyakorolják azokat, hogy munkavállaláshoz kapcsolódóan, hogy az állásinterjú során ne okozzon gondot a múlt, illetve a jövőre vonatkozó kérdések megértése, illetve az azokra adandó válaszok megfogalmazása. Továbbá alkalmas lesz a tanuló arra, hogy egy szakmai állásinterjún elhangzott kérdésekre összetett mondatokban legyen képes reagálni, helyesen használva az igeidő egyeztetést.

Az igeidők helyes begyakorlása lehetővé teszi számára, hogy mint leendő munkavállaló képes legyen arra, hogy a munkaszerződésben megfogalmazott tartalmakat helyesen értelmezze, illetve a jövőbeli karrierlehetőségeket feltérképezze. A célként megfogalmazott idegen nyelvi magbiztosság csak az igeidők helyes használata révén fog megvalósulni.

2.3.2. *Nyelvtani rendszerezés 2*

8 óra/4 óra

A 8 órás témakör során a diák a kérdésszerkesztés, a jelen, jövő és múlt idejű feltételes mód, illetve a módbeli segédigék (lehetőséget, kötelességet, szükségességet, tiltást kifejező) használatát eleveníti fel, amely révén idegen nyelven sokkal egzaktabb módon tud bemutatkozni szakmai és személyes vonatkozásban egyaránt. A segédigék jelentéstartalmának precíz és pontos ismerete alapján alkalmas lesz arra, hogy tudjon tájékozódni a munkahelyi és szabadidő lehetőségekről. Precízen meg tudja majd fogalmazni az állásinterjún idegen nyelven feltett kérdésekre a választ kihasználva a segédigék által biztosított nyelvi precizitás adta kereteket. A kérdésfeltevés alapvető szabályainak elsajátítása révén alkalmassá válik a diák arra, hogy egy munkahelyi állásinterjún megértse a feltett kérdéseket, illetve esetlegesen ő maga is tisztázó kérdéseket tudjon feltenni a munkahelyi

meghallgatás során. A szórend, a prepozíciók és a kötőszavak pontos használatának elsajátításával olyan egyszerű mondszerkesztési eljárások birtokába jut, amely által alkalmassá válik arra, hogy az állásinterjún elhangzott kérdésekre relevánsan tudjon felelni, illetve képes legyen tájékozódni a munkakörülményekről és lehetőségekről.

2.3.3. Nyelvi készségfejlesztés

24 óra/12 óra

(Az induktív nyelvtanulási képesség és az idegen nyelvi asszociatív memória fejlesztése fonetikai készségfejlesztéssel kiegészítve)

A 24 órás nyelvi készségfejlesztő blokk során a diák rendszerezi az idegen nyelvi alapszókinchhez kapcsolódó ismereteit. E szókinchset alapul véve valósul meg az induktív nyelvtanulási képességfejlesztés és az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés 6 alapvető társalgási témakör szavai, kifejezésein keresztül. Az induktív nyelvtanulási képesség által egy adott idegen nyelv struktúráját meghatározó szabályok kikövetkeztetésére lesz alkalmas a tanuló. Ahhoz, hogy a diák koherensen lássa a nyelvet, és ennek szellemében tudjon idegen nyelven reagálni, feltétlenül szükséges ennek a képességnek a minél tudatosabb fejlesztése. Ehhez szorosan kapcsolódik az idegen nyelvi asszociatív memóriafejlesztés, ami az idegen nyelvű anyag megtanulásának képessége: képesség arra, hogy létrejöjjön a kapcsolat az ingerek (az anyanyelv szavai, kifejezése) és a válaszok (a célnyelv szavai és kifejezései) között. Mind a két fejlesztés hétköznapi társalgási témakörök elsajátítása során valósul meg.

Az elsajátítandó témakörök:

- személyes bemutatkozás
- a munka világa
- napi tevékenységek, aktivitás
- lakás, ház
- utazás,
- étkezés

Ezen a témakörön keresztül valósul meg a fonetikai dekódolási képességfejlesztés is, amely során a célnyelv legfontosabb fonetikai szabályaival ismerkedik meg a nyelvtanuló.

2.3.4. Munkavállalói szókinch

24 óra/12 óra

A 24 órás szakmai nyelvi készségfejlesztés csak a 40 órás 3 alapozó témakör elsajátítása után lehetséges. Cél, hogy a témakör végére a diák folyékonyan tudjon bemutatkozni kifejezetten szakmai vonatkozással. Képes lesz a munkalehetőségeket feltérképezni a célnyelvi országban. Begyakorolja az alapadatokat tartalmazó formanyomtatvány kitöltését, illetve a szakmai önéletrajz és a motivációs levél megírásához szükséges rutint megszerzi. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókinchset, ami alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. A témakör tanulása során közvetlenül a szakmájára vonatkozó gyakran használt kifejezéseket sajátítja el. A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

2.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Az órák kb. 50%-a egyszerű tanteremben történjen, egy másik fele pedig számítógépes tanterem, hiszen az oktatás egy jelentős részben digitális tananyag által támogatott formában zajlik.

2.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

A tananyag kb. fele digitális tartalmú oktatási anyag, így speciálisak mind a módszerek, mind pedig a tanulói tevékenységformák.

2.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás			x	
3.	megbeszélés			x	
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt		x		
7.	kooperatív tanulás		x		
8.	szerepjáték		x		
9.	házi feladat	x			
10.	digitális alapú feladatmegoldás	x			

2.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x		x	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése	x			

2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Levélírás	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás			x	
4.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal	x			
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	

2.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 10122-16 azonosító számú
Ruháiparban alkalmazott anyagfajták
megnevezésű szakmai
követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 10122-16 azonosító számú Ruhaiparban alkalmazott anyagfajták, megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Anyag- és áruismeret	Anyag- és áruismeret gyakorlat
FELADATOK		
Megállapítja a fonal, varrócérna jellemzőit az alapanyagok függvényében	x	
Dokumentálja a vizsgálati eredményeket		x
Adatokat szolgáltat a gyártmánytervezéshez és a minőségbiztosításhoz		x
Kiválasztja a megfelelő textíliát és kelléket		x
Meghatározza az anyagok összedolgozhatóságát	x	
Ismeri az alap- és kellékanyagok feldolgozhatósági tulajdonságait	x	
SZAKMAI ISMERETEK		
Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői	x	
Szövetek, kelmék fajtái és tulajdonságai		x
Műbőrök fajtái és jellemzői		x
Nemszőtt textíliák változatai és felhasználási területei	x	
Kezelési útmutató jelképrendszere	x	x
Segédanyagok fajtái és alkalmazásának lehetőségei	x	
Kellékek fajtái, jellemzői, az összedolgozhatóság feltételei		x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség	x	
Finomsági számok, színkódok értelmezése		x
Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése	x	x
"Kezelési" jelképek értelmezése		x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Tapintás		x
Felismerés		x
Döntésképesség		x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság	x	
Visszacsatolási készség	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Kontroll (ellenőrző képesség)	x	x
Gyakorlatias feladatértelmezés		x
Rendszerező képesség		x

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

2.7. A tantárgy tanításának célja

Képes legyen a tanuló a minta vagy mintadarab alapanyag-összetételének, a fonal vagy cérna fajtájának és minőségének megállapítására. Tudja dokumentálni a vizsgálati eredményeket. Tudja meghatározni az anyagok összedolgozhatóságát. Tudjon kezelési útmutatót készíteni a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében.

2.8. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

2.9. Témakörök**2.9.1. Textilipari nyersanyagok****33 óra/16,5óra**

A textilanyagok csoportosítása alapanyag fajták szerint.

Természetes és vegyi szálak öltözködés-fiziológiai, tulajdonságai.

Természetes szálak fajtái, viselési és kezelési tulajdonságai, felhasználásuk.

Vegyi szálak fajtái, viselési és kezelési tulajdonságai, felhasználásuk.

Fonalfajták jellegzetességei. (sodratirány, vastagság, szakítóerő, nyúlás, rugalmasság, egyenletesség, felületi kép).

Fonalfajták felhasználási lehetőségei.

Cérnák fajtái, jellemzői. Díszítő- és varrocérnák jellemzése.

2.9.2. Textíliák, kelmék**34 óra/17 óra**

A szövetek gyártása, a szövés elve és eszközei.

Kötéstan alapjai. Alapkötésű szövetek és levezetett kötésű szövetek készítése és jellegzetességeik.

Vetülékrendszerű kötött kelmék tulajdonságai.

Láncrendszerű hurkolt kelmék jellemzői.

Nem szőtt textíliák varrva hurkolt kelmék fajtái, jellemzése és felhasználása.

A textil kikészítés műveleteinek csoportosítása.

Színezési eljárások.

Ruházati textíliák legismertebb fajtái, alapanyag és technológia szerinti csoportosítása.

Kereskedelmi megnevezések.

Ruházati textíliák feldolgozási tulajdonságai.

Ruházati kellékek fajtái, felhasználási területük.

Különféle textíliák összedolgozhatóságának feltételei.

2.10. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

2.11. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

2.11.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	projekt		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	házi feladat	x			

2.11.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz kiegészítés			x	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
3.4.	rendszerajz kiegészítés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			

4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.4.	Csoportos versenyjáték		x		
6.	Vizsgálati tevékenységek körében				
6.1.	Technológiai minták elemzése			x	
6.2.	Anyagminták azonosítása			x	
7.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
7.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett			x	
7.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással			x	

2.12. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

3. Anyag- és áruismeret gyakorlat tantárgy

67 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

3.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy oktatásának célja, hogy a tanuló tudjon mikroszkópi vizsgálattal és égetési próbával nyersanyag-összetételt meghatározni és jegyzőkönyvben dokumentálni. Különböző anyag- és kellékmintákat képes legyen rendszerezni (szövött, kötött, nem szövött, egyéb). Tudjon laboratóriumi vizsgálatokat végezni fonalakkal, cérnákkal, textíliákkal. Képes legyen az alap- és kellékanyagok összedolgozásának feltételeit meghatározni.

3.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

3.3. Témakörök

3.3.1. Anyagvizsgálatok

33 óra/16,5 óra

Szövetek nyersanyag-összetételének meghatározása mikroszkóppal.

Szövetek nyersanyag-összetételének meghatározása égetési próbával.

Kötött-hurkolt kelmék vizsgálatai.

Ruhaipari feldolgozás vizsgálatai (varrás- és ragasztás-technológiai vizsgálatok).

Vizsgálati eredmények és a ruhaipari feldolgozás feltételeinek összefüggései.

Anyagminták azonosítása.

3.3.2. Áruismeret

34 óra/17 óra

- Kezelési útmutató készítése.
- Szövetvizsgálatok, kötésmód, szövetszerkezet, felületi jelleg.
- Szövetek lánc- és vetülékfonalainak vizsgálata, elemzése.
- Színezési eljárások meghatározása.
- Kötött-hurkolt kelmék szerkezeti felismerése.
- Mintagyűjtemény készítése, rendszerezése.

3.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

- Anyagismereti labor
- Szaktanterem

3.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

3.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	projekt		x		
6.	házi feladat	x			

3.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése		x		
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása		x		

2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel		x		
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz kiegészítés		x		
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
8.3.	Anyagminták azonosítása	x			
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással		x		

3.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11732-16 azonosító számú
Gyártmányfejlesztés, gyártás-előkészítés,
szabás megnevezésű szakmai
követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 11732-16 azonosító számú Gyártmányfejlesztés, gyártás-előkészítés, szabás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Szerkesztés, modellezés	Ruhaipari gyártástechnológia	Szerkesztés, modellezés gyakorlat ruhaipari	gyártástechnológia gyakorlat	Gyártásszervezés gyakorlat	Ruhaipari varrásgyakorlat
FELADATOK						
A termékre vonatkozó információkat gyűjt: megrendelés, anyag, kellék, fazon, technológia, méret, testalkat, gép	x		x			
Elkészíti a közép méretű alpmintát	x		x			
Kimondellezi az alkatrészeket	x		x			
Elkészíti a szabásmintát	x		x			
Felfektetési rajzot készít ruhaipari tervező program alkalmazásával		x				
Kiszabja a mintadarabot						x
Elkészíti az alkatrészeket						x
Összeállítja az alkatrészeket						x
Elvégzi a befejező műveleteket						x
Bemutatja és elfogadtatja a mintadarabot						x
Minőségellenőrzést végez						x
Korrigálja a megvarrt mintadarab hibáit reklamáció esetén						x
Műszaki rajzsorozatot készít			x			
Sablonokat készít			x			
Műszaki leírást készít		x				
Nyersáru-raktározási feladatokat végez					x	
Nyersáru-raktározási folyamatot szervez					x	
Nyersáru-raktárban alkalmazott gépeket, berendezéseket, programokat, eszközöket használ					x	
Anyagnormát számol, anyagot, kelléket utalványoz					x	
Szabástechnológiai módot meghatároz		x				
Szabászati munkafolyamatot szervez		x				
Gyártáselőkészítési-szabászati munkafolyamatot szervez		x				
Betartja és betartatja a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat						x
Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat						x
SAKMAI ISMERETEK						
A textilfajták feldolgozhatósági jellemzői						x
Ruházati kellékek fajtái, tulajdonságai						x
Ragasztóanyagok, ragasztó bevonatos közbélések fajtái és tulajdonságai		x	x	x		x
A ruházattal szemben támasztott követelmények	x	x	x	x		x
Az öltözékek fajtái, formaváltozatai	x	x	x	x		x

Színek, minták hatásai	x		x			
Méreték és mérettáblázatok fajtái, jellemzői	x		x			
Testalkattípusok fajtái, jellemzői	x					
Alapszerkesztés, modellezés	x		x			
Szabásminta kialakítása	x		x			
Szerkesztő-modellező programok, eszközök			x			
Műszaki rajzsorozat készítésének menete			x			
Szabásminták fajtái, készítése és felhasználási teületei	x		x			
A felfektetés módjai, szempontjai, munkafolyamata			x			
Gyártáselőkészítő programok, gépek, eszközök			x	x		
A dokumentációk fajtái, módjai, a műszaki leírás tartalma		x		x		
Vasalási módok és vasalási műveletek		x		x		x
Termékek összeállítási sorrendje						x
Ruhapari gépek, berendezések, eszközök biztonságos használata						x
Anyagnoma számítás, anyag- és kellékutalványozás					x	
Nyersáruraktár gépei, berendezései, programok, eszközök használata					x	
Nyersáru-raktározási munkafolyamat szervezése					x	
Szabászati munkafolyamat, utasítás				x		
Gyártáselőkészítési-szabászati munkafolyamat szervezése				x		
Teríték-előkészítés és terítési utasítás				x		
Szabászati utasítás				x		
Ragasztási utasítás				x		
Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások						x
Gépek biztonságtechnikája						x
Védőeszközök fajtái						x
SAKMAI KÉSZSÉGEK						
Ruhapari tervező programok				x		
Szakmai nyelv megértése és használata		x		x	x	x
Szakmai méretszámok értelmezése	x		x		x	x
Rajzi ábrák készítése, értelmezése	x	x	x	x	x	x
Technikai és technológiai eszközök használata	x		x			x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK						
Önállóság	x	x				
Precizitás	x		x		x	
Szervezőképesség		x		x	x	
TÁRSAS KOMPETENCIÁK						
Visszacsatolási készség			x			x
Tömör fogalmazás készsége		x		x	x	
Kommunikációs rugalmasság, konfliktusmegoldó készség					x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK						
Áttekintőképesség			x			x
Kontroll (ellenőrzőképesség)	x		x	x		x
Problémaelemzés, -feltárás		x		x	x	x

4. Szerkesztés, modellezés tantárgy

201 óra/103 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

4.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy oktatásának célja, hogy a tanuló tudjon információkat gyűjteni és rendszerezni egy-egy modellre vonatkozóan. Ismerje meg a testméreteket, testalkatokat, és tudjon középmeretű alapmintát készíteni, azt modellezni. Tudjon, szabásmintát, műszaki rajzsorozatot készíteni. Cél, hogy megismerje a különböző szerkesztő-modellező programokat, eszközöket.

4.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

4.3. Témakörök

4.3.1. Gyártmányfejlesztés

134 óra/69 óra

A termékre vonatkozó információk gyűjtése: anyag, kellék, fazon, technológia, méret, testalkat, gép.

A szerkesztés szabályai.

A szerkesztési rajzon és a szabásmintákon alkalmazott jelölések és jelzések.

Mérettáblázatok megismerése.

4.3.2. Gyártás-előkészítés

67 óra/34 óra

Testméretek, méretvételi helyek meghatározása.

Testméretszabványok.

Méretnagyóságok.

Női testalkatok jellemzői, női testtartás típusok.

Férfi testalkatok jellemzői, férfi testtartás típusok.

A középátlagos, normál női testalkat alapszerkesztései különböző gyártmányokra (szoknya, női nadrág, blúz, ruha, mellény, kosztümkabát, kabát) M 1:4.

A középátlagos, normál férfi testalkat alapszerkesztései különböző gyártmányokra (férfiing, férfinadrág, mellény, zakó, stb.) M 1:4.

Az egyes modellek alkatrészeinek modellezése (elejeszél megoldások, zsebek, gallérok, ujj formák, fodrok, övpánt megoldások stb.) M 1:4.

Adott modellek szabásmintáinak elkészítése alapanyagból, ragasztóbevonatos közbélésből, bélésből. Szabásminta alkatrészek ellátása a megfelelő szabászati utasításokkal M 1:4.

Műszaki rajzsorozat készítése a szükséges feliratokkal (szabászati utasításokkal) M 1:4.

4.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely

Szaktanterem

Gyártás-előkészítő terem

4.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

4.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	projekt		x		
5.	kiselődás	x			
6.	házi feladat	x			

4.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása			x	
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			

3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység			x	
6.2.	Műveletek gyakorlása	x			
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				
7.1.	Technológiai próbák végzése		x		
7.2.	Technológiai minták elemzése		x		
7.3.	Anyagminták azonosítása	x			
8.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
8.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
8.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

4.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

5. Ruhaipari gyártástechnológia tantárgy

49 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

5.1. A tantárgy tanításának célja

Ruhaipari gyártástechnológia tárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a szabászati előkészítő műveletek, a szabásmódok ismeretében szabászati utasításokat készíteni, szabászati munkafolyamatokat kialakítani, szervezni. Tudjon ragasztás-technológiai előírásokat kidolgozni.

5.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

5.3. Témakörök

5.3.1. Szabástechnológia

32 óra/20 óra

Teríték előkészítése és terítéstechnológia meghatározása.

Felfektetési rajzok tervezése, készítése manuálisan és számítógéppel.

Terítékrajzok készítése.

Terítési utasítás készítése.

Szabástechnológiai mód meghatározása.

Szabászati utasítás készítése.

5.3.2. Ragasztás technológia

17 óra/13,5 óra

A ragasztó bevonatos textíliák fajtái, az árufajták azonosítása és felhasználása a ruházati cikkekben.

Ragasztás-technológiai mód meghatározása.

Ragasztási utasítás készítése.

5.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari tanműhely

Ruhaipari szaktanterem

5.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

5.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	projekt		x		
5.	kiselőadás	x			
6.	házi feladat	x			

5.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			

1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.3.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.4.	Csoportos helyzetgyakorlat			x	
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása			x	
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			x	
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján			x	
7.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés	x			
7.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése			x	

7.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése			x	
8.2.	Technológiai minták elemzése			x	
8.3.	Anyagminták azonosítása			x	
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

5.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

6. Szerkesztés, modellezés gyakorlat tantárgy

134 óra/85 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

6.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló tudjon önállóan modellrajz, gyártmányrajz, divatfotó és kész ruhadarab alapján alapszerkesztési mintát átalakítani, szabásmintát készíteni. Képes legyen ellátni a gyártmányfejlesztéssel és gyártás-előkészítéssel kapcsolatos feladatokat.

6.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

6.3. Témakörök

6.3.1. Gyártmányfejlesztés gyakorlat

67 óra/42 óra

A termékre vonatkozó információk gyűjtése: anyag, kellék, fazon, technológia, méret, testalkat, gép, eszköz.

6.3.2. Gyártás-előkészítés gyakorlata

67 óra/43 óra

A középarányos, normál női testalkat alapszerkesztései különböző gyártmányokra (szoknya, női nadrág, blúz, ruha, mellény, kosztümkabát, kabát) M 1:1.

A középarányos, normál férfi testalkat alapszerkesztései különböző gyártmányokra (férfiing, férfinadrág, zakó, stb.) M 1:1.

Női, férfi ruhaipari termékek modellezése, szabásminta kialakítása M 1:1.

Adott modellek szabásmintáinak elkészítése alapanyagból, ragasztóbevonatos közbélésből, bélésből. Szabásminta alkatrészek ellátása a megfelelő szabászati utasításokkal M 1:4. M1:1.

Műszaki rajzszorozat készítése számítógépes gyártás-előkészítő rendszerrel

6.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari tanműhely
 Ruhaipari szaktanterem
 Ruhaipari gyártás-előkészítő terem
 Üzemi gyártás-előkészítő

6.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

6.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	kiselőadás	x			
5.	projekt		x		
6.	házi feladat	x			

6.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			

2.6.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kics csoportos szövegfeldolgozás		x		
4.2.	Kics csoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Műveletek gyakorlása	x			
5.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján			x	
6.	Vizsgálati tevékenységek körében				
6.1.	Technológiai próbák végzése		x		
6.2.	Anyagminták azonosítása		x		
7.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
7.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
7.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

6.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

7. Gyártásszervezés gyakorlat tantárgy

116 óra/67 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

7.1. A tantárgy tanításának célja

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló tudjon anyagnormát számítani és előírni, alap- és kellékanyagot utalványozni. Tudjon a témához tartozó gazdasági számításokat végezni. Képes legyen a nyersáruraktár kialakítást megtervezni, az ott alkalmazott gépeket, berendezéseket meghatározni. Tudjon nyersáru raktározási folyamatokat szervezni.

7.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

7.3. Témakörök

7.3.1. Nyersáru raktározás

28 óra/17 óra

Készletgazdálkodási feladatok elvégzése.

Anyag, kellék utalványozása.

Nyersáruraktár kialakításának tervezése.

Nyersáru raktározási feladatok elvégzése.

Nyersáru raktárban alkalmazott gépek, berendezések programok, eszközök használata.

Nyersáru raktározási folyamatok szervezése.

7.3.2. Szakmai számítások

48 óra/27óra

Anyagnorma számítás.

Gazdaságosság számítás.

7.3.3. Szabátszervezés

40 óra/23 óra

A Szabászati munkafolyamat tervezése, szervezése.

Gyártáselőkészítési-szabászati munkafolyamat szervezése, kiegészítő munkafolyamatok szervezése.

7.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari tanműhely

Ruhaipari kisüzem

Ruhaipari nagyüzem

7.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

7.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés			x	
4.	kiselőadás	x			
5.	projekt		x		
6.	házi feladat	x			

7.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	

1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre			x	
2.4.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.7.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
3.5.	rendszerajz kiegészítés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról		x		
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.4.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
4.5.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása	x			
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Anyagminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				

9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

7.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

8. Ruhaipari gyártástechnológia gyakorlat tantárgy

67 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

8.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen kiválasztani a megfelelő varrástípusokat, varratokat a modellnek megfelelően. Ismerje a ragasztás-, hegesztés- és vasalástechnológiát. A tanuló tudjon gyártmány- vagy modellrajznak megfelelő alkatrészeket készíteni, összeállítani. A tanuló képes legyen minőségellenőrzést végezni és a hibákat korrigálni.

8.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

8.3. Témakörök

8.3.1. Varrásalapozás

18 óra/9óra

Varrat- és varrástípusok készítése.
Vasalási műveletek gyakorlása.
Minőségellenőrzési munkák elvégzése.
A megvarrt alkatrészek hibáinak korrekciója.

8.3.2. Alkatrészek készítése

49 óra/24,5 óra

Előkészítési műveletek készítése.
Varrástípusok készítése, gyakorlása (összevarrás, szegés, rávarrás, díszítés, varratvégződés, gombok, kapcsok, stb. varrása, gomblyukak készítése)
Női blúz, férfiing ujj bevarrási módok, ujj hasítékok (pánt, arrow, francia, stb.), kézelő megoldások (hamis, dupla, francia, stb.), zseb, eleje, gallér (inggallér, apacs, bubu, matróz, stb.), alkatrészek készítése.
Nadrág, szoknya hasíték (nyitott, takart, Dior, lépéshajtások, godet), oldal- és hátsózsebek, övpántok készítése, húzózár rávarrási technológiák
Zakó, blézer, mellény, folt és bevágott, szabásvonalba helyezett zsebek, gallérok, nyakkör eldolgozások, elejeszél megoldások, ujjvégződés készítésének gyakorlása.
Egyéb alkatrészek elkészítése.
Az alkatrészek összeállítása.
Minőségellenőrzési munkák elvégzése (szimmetria, tűzészélességek, méretpontosság)
A megvarrt alkatrészek hibáinak korrekciója.

8.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaiipari tanműhely

8.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

8.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	kiselőadás	x			
5.	projekt		x		

8.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoportbontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
2.3.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				

5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység		x		
6.2.	Műveletek gyakorlása	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

8.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

9. Ruhaipari varrásgyakorlat tantárgy

616 óra/373,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

9.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen mintadarabot szabni, elkészíteni a mintadarab az alkatrészeit, majd összeállítani a modellt. A tanuló képes legyen a megvarrt mintadarab hibáit elemezni, javítani, a szerkesztés-modellizési hibákat javítani. Tudja korrigálni a megvarrt mintadarab egyéb esetleges hibáit. Tudjon kész ruházati terméket előállítani (szabás, varrás, ragasztás, vasalás, minőség-ellenőrzés).

A tanuló ismerje meg és sajátítsa el a biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírásokat, hogy majd alkalmazni tudja azokat az adott területen használt gépekre, berendezésekre vonatkozóan. Tudja betartani és betartatni a környezetvédelmi előírásokat.

9.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

9.3. Témakörök

9.3.1. Munka- és környezetvédelem

10 óra/6 óra

A biztonságos munkavégzésre vonatkozó előírások megismerése, elsajátítása.

Gépek biztonságtechnikájának megismerése.

Rend és tisztaság betartása és betartatása a munkaterületen.
A környezetvédelmi előírások megismerése, elsajátítása.

9.3.2. Ruházati termékek készítése

606 óra/368 óra

Mintadarabok szabása (szoknya, női blúz, női nadrág, női blézer, női kabát, férfiing, férfinadrág, férfizakó, stb., alapanyagból, ragasztó bevonatos közbélésből, bélésből, szabászati utasítások betartásával).

Különböző ruházati termékek összeállítása (szoknya, női blúz, női nadrág, női blézer, női kabát, férfiing, férfinadrág, férfizakó, műveleti csoportbontásban illetve technológiai sorrendben).

Bélelési technológiák gyakorlása (bélelt női szoknya, női blézer, női kabát, férfinadrág, férfizakó stb. műveleti csoportbontásban illetve technológiai sorrendben).

A befejező műveletek elkészítése (szoknya alja elkészítése, női nadrág szárának szegése, koptató rávarrása, hajtóka készítése, stb.).

Minőségellenőrzési munkák elvégzése (szimmetria, tűzésszélességek, méretpontosság, nyers- és készméret táblázatnak való megfelelés).

A megvarrt mintadarab hibáinak korrekciója, szabásminta visszaigazítása, jelölések, illesztések módosítása.

9.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari tanműhely

Ruhaipari kisüzem

Ruhaipari nagyüzem

9.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

9.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	kiselőadás	x			
5.	projekt		x		

9.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x			
3.2.	rajz kiegészítés	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés		x		
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után		x		
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység		x		
6.2.	Műveletek gyakorlása		x		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
7.3.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
8.3.	Anyagminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				

9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

9.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 10124-16 azonosító számú
Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés
és minőség-ellenőrzés megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 10124-16 azonosító számú Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Varrodai gyártástechnológia	Varrodai gyártásszervezés	Ruhaiipari gépismertet	Minőségbiztosítás, fogyasztóvédelem
FELADATOK				
Gyártási utasítást készít	x			
Műveleti sorrendet készít	x			
Műveleti utasítást készít	x			
Meghatározza a gép és eszköz szükségletet			x	
Termék átfutási időt számol		x		
Létszám szükségletet számol		x		
Munkanormát számol		x		
Varrodai munkafolyamatot szervez, ellenőriz		x		
Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz		x		
Minőségellenőrzési utasítást határoz meg				x
Termék- és technológiai folyamatot végez	x			
Ellenőrző méréseket végez				x
Mérőeszközöket használ				x
Gyártási minőséget és kiszállítást ellenőriz				x
Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat				x
SAKMAI ISMERETEK				
Varrástechnológia és ábrázolás	x			
Vasalástechnológia			x	
Hegesztés- és ragasztás technológia	x		x	
A műveleti sorrend tartalma		x		
Cikktechnológia	x			
Rajzoló programok használata	x		x	
Varrógépek, berendezések, eszközök	x		x	
Vasalógépek, berendezések, eszközök	x		x	
Gyártásszervezés és szervezést befolyásoló tényezők		x		
Anyagmozgatás			x	
Szalagszervezési módok		x		
Munkahelyszervezés		x		
Munkanorma-készítés		x		
Elemzési, gazdaságossági számítás		x		
A dokumentációk fajtái, módjai	x			
A minőség-ellenőrzés területei, módjai				x
Minőségirányítással kapcsolatos fogalmak				x
Könnyűipari szabványrendszerek felépítése				x
Termék ellenőrzési módszerek		x		
Mérések és vizsgálatok előírásai		x		x
Minőségügyi rendszer dokumentumai				x

A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások				x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK				
Szakmai nyelv megértése és használata	x	x	x	x
Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése			x	
Ruhaiipari ábrák értelmezése, készítése	x			
Számolási készség	x	x	x	x
Mérőeszközök használata		x		x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK				
Döntésképesség		x	x	
Szervezőképesség		x		
Pontosság	x		x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK				
Határozottság		x	x	
Tömör fogalmazás készsége	x	x		
Irányítási készség		x		x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK				
Rendszerező képesség		x		
Kontroll (ellenőrzőképesség)				x
Problémaelemzés, -feltárás	x	x	x	

10. Varrodai gyártástechnológia tantárgy

98 óra/49 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

10.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje az alapvető gyártástechnológiai feladatokat. Tudjon műszaki leírást, varrás- és ragasztás-technológiai előírásokat kidolgozni rajzos és írásos formában. Tudja megindokolni a hegesztés-technológia alkalmazását speciális termékeknel. Képes legyen meghatározni egy termék műveleti sorrendjét, a műveletekhez szükséges gépeket, berendezéseket.

10.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

10.3. Témakörök

10.3.1. Technológiai alapozás

18 óra/9 óra

Varrástechnológia és ábrázolás.

Vasalástechnológia.

Hegesztés- és ruhaipari ragasztás technológia sajátosságai.

A műveleti sorrend meghatározása írásban, rajzi kiegészítéssel.

10.3.2. Terméktechnológia

80 óra/40 óra

Különböző ruházati termékek elkészítésének technológiai sorrendje.

Női blúz adott modelljének cikktechnológiája (záródások, nyakkör eldolgozások, ujjformák, ujjvégződéses, díszítési lehetőségek).

Férfiing adott modelljének cikktechnológiája (záródások, nyakkör eldolgozások, ujjformák, ujjvégződéses, zseb megoldások).

Női szoknya adott modelljének cikktechnológiája (záródások, derék eldolgozások, lépéskönyítési megoldások, díszítési lehetőségek, zseb megoldások).

Női blézer adott modelljének cikktechnológiája (záródások, különböző gallérformák és felvarrásának módjai, ujjformák, ujjvégződéses, díszítési lehetőségek, zseb megoldások).

Női kabát adott modelljének cikktechnológiája (záródások, különböző gallérformák és felvarrásának módjai, ujjformák, ujjvégződéses, díszítési lehetőségek, zseb megoldások).

Férfinadrág adott modelljének cikktechnológiája (záródások, díszítési lehetőségek, zseb megoldások).

Férfizakó adott modelljének cikktechnológiája (záródások, díszítési lehetőségek, zseb megoldások).

Férfimellény adott modelljének cikktechnológiája (záródások, díszítési lehetőségek, zseb megoldások).

10.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari szaktanterem és/vagy ruhaipari tanműhely

10.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

10.5.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	projekt		x		
4.	kooperatív tanulás		x		
5.	házi feladat	x			

10.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel			x	
2.6.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz készítése leírásból			x	
3.3.	rajz kiegészítés	x			
3.4.	rajz elemzés, hibakeresés	x			

3.5.	rendszerajz kiegészítés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
6.	Vizsgálati tevékenységek körében				
6.1.	Technológiai minták elemzése			x	
7.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
7.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett			x	
7.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással			x	

10.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

11. Varrodai gyártásszervezés tantárgy

80 óra/49 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

11.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a különböző varrodai szalagszervezési módokat, képes legyen munkahely-elrendezési előírásokat készíteni rajzban és írásban egyaránt. Tudjon a gyártásszervezéssel kapcsolatos számítási feladatokat elvégezni, elemezni (munkanorma készítés, gazdaságossági számítások).

11.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

11.3. Témakörök

11.3.1. Varrodai gyártásszervezés, minőség-ellenőrzés

31,5 óra/19 óra

Varrodai gyártásszervezési módok.
Hatékony varrási módszerek.
Munkaidő-kihasználás elemzése.
Varrodai minőségbiztosítás.
Gyártásközi és gyártás utáni minőség-ellenőrzés.

11.3.2. Termelésstervezés és ellenőrzés

48,5 óra/30 óra

Gyártásszervezés és a szervezést befolyásoló tényezők a varrodában.

Anyagmozgatás.
 Varrodai munkahelyszervezés.
 Munkanorma-készítés.
 Elemzési, gazdaságossági számítás.

11.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaihari tanműhely, számítógépes szaktanterem

11.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

11.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás		x		
3.	vita			x	
4.	szemléltetés			x	
5.	projekt		x		
6.	házi feladat	x			

11.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				

3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz kiegészítés			x	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
6.1.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással			x	

11.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

12. Ruhaipari gépismeret gyakorlat tantárgy

64,5 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

12.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló ismerje meg a gyártás-előkészítés, a nyersáruraktár és a szabászat eszközeit, gépeit, berendezéseit. Sajátítsa el a varrógépek, a vasaló és ragasztó berendezések működését, ismerje meg azok alkalmazási lehetőségeit.

12.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

12.3. Témakörök

12.3.1. A gyártás-előkészítés, nyersáru raktár, szabászat eszközei 32 óra/16 óra

Nyersáruraktár gépei, berendezései (polcok, rakodólapok, szállítás, továbbítási lehetőségek).

Terítő- és szabászgépek.

Jelölő és számozó eszközök, gépek.

Teríték és szabott alkatrészek továbbításához szükséges berendezések.

12.3.2. Varrógépek, varróautomaták, hőmegmunkáló berendezések 32,5 óra/17,5 óra

Varrógépek, berendezések, eszközök.

Varróautomaták.

Vasalók, vasalóasztalok.

Vasalógépek, vasalóprések, berendezések, eszközök.

12.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari tanműhely és/vagy ruhaipari szaktanterem

12.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

12.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	szemléltetés			x	
3.	kooperatív tanulás			x	
4.	szimuláció			x	
5.	házi feladat	x			

12.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése	x			
2.3.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján		x		

4.4.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kics csoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján	x			
6.2.	Feladattal vezetett szerkezetelemzés			x	
6.3.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése			x	
6.4.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről	x			

12.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

13. Minőségbiztosítás, fogyasztóvédelem tantárgy

49 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

13.1. A tantárgy tanításának célja

A tárgy tanításának célja, hogy a tanuló megismerje a minőségbiztosítás területeit, módjait, legyen tisztában a minőség-irányítással kapcsolatos fogalmakkal. Tudja megkülönböztetni egymástól a minőségbiztosítás, minőség-ellenőrzés és a minőségirányítás fogalmait. Ismerje meg a könnyűipari szabványokat, azok felépítését. Tudjon minőségügyi dokumentumokat készíteni (termékek ellenőrzési módszere, mérések és vizsgálatok előírásai). Ismerje meg a képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírásokat.

13.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

13.3. Témakörök

13.3.1. Minőségbiztosítás

9 óra/5 óra

Minőség, minőségbiztosítás, minőségirányítás a ruhaiparban.

Ruházati termékek jellemzői: pontosság, használhatóság, tartósság, tetszetősség.

Beérkező alapanyag, áru ellenőrzése.

Beszállítók teljesítményének felügyelete.

Gyártásközi ellenőrzés: munkaművelet és alkatrész vizsgálat, munkadarab ellenőrzés.

Termelő berendezések, mérőeszközök üzemképességének ellenőrzése.

Végellenőrzés: teljes körű, szűrőpróba, mintavételes.

13.3.2. Minőségügyi dokumentumok**22,5 óra/16 óra**

Minőségpolitika, minőségügyi kézikönyv, minőségbiztosítási eljárások, utasítások, minőségügyi feljegyzések, bizonylatok a ruhaiparban.

A ruhaipari szabványrendszerek.

Termék ellenőrzési módszerek.

Mérések és vizsgálatok előírásai.

Minőségügyi rendszer dokumentumai.

13.3.3. Fogyasztóvédelem**17,5 óra/12,5 óra**

A fogyasztók egészségének és biztonságának védelme

- tudatos fogyasztó
- szabvány, megfelelőségi nyilatkozat, tanúsítvány
- gyermek- és fiatalkorúak védelme

Fogyasztók vagyoni érdekeinek védelme

- árfeltüntetési szabályai
- számla, nyugtaadási kötelezettség
- tájékoztatáshoz való jog (gyártó, forgalmazó, mennyiség, minőség, címke)
- oktatáshoz való jog (kezelési, használati útmutató)
- szavatosság
- tartós fogyasztási cikkekre vonatkozó jótállás
- javító-karbantartó szolgáltatásokra vonatkozó jótállás

Tisztességtelen kereskedelmi gyakorlat

- megtévesztő, agresszív kereskedelmi magatartás

Fogyasztói érdekek képviselése

- panaszkezelés
- Vásárlók Könyve
- Békéltető testület

13.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Ruhaipari tanműhely és/vagy ruhaipari szaktanterem

13.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**13.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás			x	
3.	megbeszélés			x	
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x		

13.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

13.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 10131-16 azonosító számú
Informatika alkalmazása a könnyűipari
termelésirányításban megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 10131-16 azonosító számú Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Termelésstervezés	Termelésstervezés gyakorlata
FELADATOK		
Kiszámolja a szükséges alapanyag és tartalék mennyiséget	x	
Figyelemmel kíséri a gépek, eszközök állapotát, alkatrész felhasználását		x
Részt vesz a termelési folyamat felügyeletében		x
Kooperál, kapcsolatot tart a termelőegységekkel		x
Információt cserél a minőségellenőrökkel		x
Összegyűjti a beérkező termelési adatokat	x	
Az adatokat adatbázisban rögzíti	x	
Statisztikát készít a termelési adatokból	x	
Együttműködik a hálózatkezelő rendszergazdával		x
Részt vesz az arra alkalmas gépek, berendezések hálózatba illesztésében		x
Informatikai eszközöket használ		x
Terméktervezéshez, minőségellenőrzéshez speciális szoftvereket, mérőeszközöket használ		x
CAD/CAM technológiát alkalmaz		x
Felügyeli a számítógéppel támogatott termelésirányítást	x	
SZAKMAI ISMERETEK		
Szervezési módszerek	x	
Kommunikációs formák	x	
Vezetési stílusok	x	
Személyes adottságok felismerési lehetőségei		x
Ábrázolási módok	x	
Műszaki ábrázolás és méretmegadás szabályai	x	
Gépelemek jelképei		x
Mechanikai jellemzői		x
Gépek szerkezeti elemei	x	
Vezérlések jellemzői		x
Szabályozási módok	x	
Statisztikai módszerek	x	
Folyamat-tervezés szempontjai	x	
Termék ellenőrzési módszerek	x	
IT alapismeretek		x
Hálózatokon való kommunikálás		x
PC és perifériák jellemzői		x
Szoftverek fajtái		x
Könnyűipari tervező programok		x

Hálózatokon való kommunikálás		x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Idegen nyelv megértése és használata	x	x
Idegen nyelvű géphasználati felireatok értelmezése, megértése	x	x
Ruhaipari ábrák értelmezése, készítése	x	x
Számolási készség	x	x
Mérőeszközök használata	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Döntésképesség	x	x
Szervezőképesség		x
Pontosság	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság	x	x
Tömör fogalmazás készsége	x	
Irányítási készség		x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Rendszerező képesség	x	x
Kontroll (ellenőrzőképesség)	x	x
Problémaelemzés, -feltárás		x

14. Termeléstervezés tantárgy

67 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

14.1. A tantárgy tanításának célja

Termékek gyártástechnológiájának meghatározása. A termékgyártáshoz szükséges alapanyagok, gépek kiválasztása. Munkamódszerek, munkakörülmények szervezése. Kapcsolattartás a termelő üzemek között. Informatikai eszközök kezelésének elsajátítása.

14.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

14.3. Témakörök

14.3.1. Termelés előkészítés

17 óra/8 óra

Anyaghányad számítási módszerek.
Napi- és hosszabbtávú feladatok.
Termelési kapacitás és átbocsátó képesség számítása.
Az új termék technológiájának meghatározása.
Alapanyagok, gépek, eszközök kiválasztása.

14.3.2. Folyamatszervezés

17 óra/9 óra

Munkamódszerek, munkakörülmények szervezése.
Folyamatszervezésben alkalmazható informatikai eszközök ismerete.
Ésszerű munkahely kialakítás és eszközhelyezés.
Üzemrészek és munkahelyek közötti anyagtovábbítás.
A könnyűiparban alkalmazott szállítóeszközök és továbbítási módok.

14.3.3. Kapcsolattartás

17 óra/8 óra

Beérkező termelési adatok összegyűjtésének módszerei.
Termelőegységekkel való kapcsolattartás lehetőségei.
Minőségellenőrzéssel való kapcsolattartás és információcsere módjai.
Informatikai eszközök használata: telefon, fax, internet.
Az információk rendszerezett és célirányos továbbítása.

14.3.4. Termeléstervezés

16 óra/8,5 óra

Napi és havi termelési feladatok ütemezése számítógéppel.
Mennyiségtervezés, határidők, kapacitások tervezése.
Termeléstervezéshez és minőségellenőrzéshez használt mérőeszközök ismerete.
Termeléstervezéshez használt speciális szoftverek ismerete.
CAD-CAM technológia ismerete.
Számítógépes rendszerrel támogatott gyártási folyamat ismerete.

14.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítógépes gyártás-előkészítő terem

14.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

14.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	kiselőadás	x			
3.	megbeszélés			x	
4.	vita			x	
5.	szemléltetés			x	
6.	projekt		x		
7.	kooperatív tanulás		x		
8.	szimuláció			x	
9.	házi feladat	x			

14.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz kiegészítés			x	
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

14.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

15. Termelésstervezés gyakorlata tantárgy

124 óra/80 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

15.1. A tantárgy tanításának célja

A vevő igényeinek megfelelő terméket tervezni.
Megismerni a számítógéppel támogatott tervező rendszereket.
Megismerni, és alkalmazni a számítógépes adminisztrációs rendszert.
Ismerni a számítógépes hálózatok elvi felépítését.
Könnyűipari gépek számítógépes hálózatba kötése, menedzselése.
A biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása.

15.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

15.3. Témakörök

15.3.1. Termékfejlesztés és szerkesztés

69 óra/44 óra

A vevői elvárásoknak megfelelő, korszerű új termék kialakítása számítógéppel támogatott tervezőrendszer segítségével.
Számítógépes tervező rendszerek alkalmazása.
CAD-CAM technológia alkalmazása.
Műszaki leírás, technológiai utasítás készítése.

15.3.2. Ellenőrzés, adminisztráció

18 óra/12 óra

Számítógépes üzemi adminisztráció ismerete.
Alap- és segédanyag-készletek nyilvántartása.
Anyaggazdálkodási feladatok
A megrendelések feldolgozása.
Késztermékek raktári nyilvántartásának követése.
Szállítólevél készítése.
Termelési rendszer hálózatos irányítása.
A minőséget biztosító előírások betartásának ellenőrzése, visszacsatolások dokumentálása.
Gyors reagálás a változó piaci igényekre, korrekciók végrehajtása.
Információs hálózatok ismerete. Információs csatornák használata.
Hálózaton belüli információáramlás, visszacsatolás.

15.3.3. Üzembiztonság

18 óra/12 óra

Berendezések, gépek üzembiztonságának ellenőrzése.
Alkatrész felhasználás nyilvántartása, ellenőrzése.
Karbantartás, gépjavítás elrendelése.
A biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása és ellenőrzése.

15.3.4. Számítógép hálózatok**19 óra/12 óra**

A számítógépes hálózatok felépítése.

Hálózati eszközök.

Hálózati szoftver.

Protokollok.

Hálózati biztonság.

Könnyűipari gépek számítógépes hálózatba való beillesztése, beállítása, menedzselése, távoli elérése.

15.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely vagy szakmaspecifikus gazdálkodó szervezet

15.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**15.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	kiselőadás		x		
3.	megbeszélés		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	projekt		x		
6.	kooperatív tanulás		x		
7.	szerepjáték		x		

15.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Tesztfeladat megoldása	x			

2.2.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.2.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
6.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről		x		

15.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 10134-16 azonosító számú
Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban
megnevezésű szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 10134-16 azonosító számú Gyártásszervezési módszerek a könnyűiparban megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Gyártásszervezés
FELADATOK	
Nyers- és készáru raktározási munkát végez	
Meghatározza a gép és eszköz szükségletet	x
Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz, bevizsgál	x
Készletgazdálkodást végez	x
Meghatározza a gyártási folyamatot és utasítást készít	x
Informatikai eszközöket használ	x
Mérőeszközöket használ	x
Karbantartás szervez	x
Hulladékkezelést szervez	x
Termékcsomagolást irányít	x
Betartja és betartatja a biztonságos munkavégzésre és környezetvédelemre vonatkozó előírásokat	x
SZAKMAI ISMERETEK	
Gyártásszervezés és a szervezést befolyásoló tényezők	x
Anyagmozgatás	x
Raktározás szempontjai	x
Készletgazdálkodás szempontjai	x
Bevizsgálási módok	x
Szervezési módok	x
Munkahelyszervezés	x
Elemzési, gazdaságossági számítás	x
Szállítási módok, feltételek	x
Szakmai programok	x
A dokumentációk fajtái, módjai	x
Munkavédelmi és környezetvédelmi szabályok	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Szakmai nyelv megértése és használata	x
Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése	x
Elemi számolási készség	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Döntésképesség	x
Szervezőkészség	x
Rugalmasság	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Határozottság	x

Irányítási készség	x
Visszacsatolási készség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Rendszerező képesség	x
Kontroll (ellenőrzőképesség)	x
Lényegfelismerés	x

16. Gyártásszervezés tantárgy

93 óra/49óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

16.1. A tantárgy tanításának célja

17. A tantárgy fontos feladata a tanulók szervezőképességének fejlesztése, logisztikai ismereteinek kiterjesztése a megrendelés folyamatától a gyártáson keresztül a kiszállításhoz.

17.1. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

17.2. Témakörök

17.2.1. Raktározás

25 óra/13 óra

Készletgazdálkodás és dokumentumai.

Alapanyagok átvételének ismerete, dokumentumai.

Raktározás.

Helytelen tárolásból adódó károk.

Feldolgozandó anyagok átvétele, bevizsgálás módszerei, a bevizsgálás lépései.

A bevizsgálás minőségi előírásai, szabványai.

Tárolási módok fajtái, jellemzői.

Szabászati tételek kialakítása, számításai.

17.2.2. Folyamatszervezés

68 óra/36 óra

Az állómunkahely eszközeinek, kezelőszerveinek optimális elhelyezése, a mozgászónák és formák összehangolása.

Ésszerű munkahely kialakítása és az eszközök elhelyezése.

Munkamódszerek, munkakörülmények szervezése.

A gépek kapacitásának jobb kihasználása a veszteségek csökkentése.

Személyi feltételek.

Áttekinthető és optimális műveleti sorrend kialakítása az adott technológiához munkanorma számítás figyelembe vételével.

A minőségbiztosítási rendszer alkalmazása.

Karbantartás, hulladékfeldolgozás folyamatainak kialakítása.

Termékcsomagolás, adjusztálás és szállítás meghatározása.

Mérőeszközök megismerése.

Munkavédelmi és környezetvédelmi szabályok.

17.3. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

17.4. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

17.4.1.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	házi feladat	x			

17.4.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.4.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.5.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Esetleírás készítése			x	
3.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
3.3.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján			x	
3.4.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Feladattal vezetett kics csoportos szövegfeldolgozás		x		
5.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
5.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése			x	
5.2.	Adatgyűjtés géprendszer üzemeléséről			x	
6.	Vizsgálati tevékenységek körében				

6.1.	Technológiai minták elemzése			x	
6.2.	Anyagminták azonosítása			x	
6.3.	Tárgyminták azonosítása			x	

17.5. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 10135-16 azonosító számú
Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták
és vizsgálati módszerek megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 10135-16 azonosító számú Könnyűiparban alkalmazott anyagfajták és vizsgálati módszerek megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Könnyűipari áruismeret	Könnyűipari áruismeret gyakorlat
FELADATOK		
Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott szálanyagok tulajdonságait	x	
Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott szálanyagok felhasználási lehetőségeit	x	
Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott anyagok tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit		x
Megállapítja a fonal vagy cérna előállítási módját, minőségét és jellemzőit	x	
Elemzi a mintaanyag vagy mintadarab alapanyag összetételét, laboratóriumi vizsgálatát	x	x
Megadja az anyagfajták százalékos összetételét	x	
Dokumentálja a vizsgálati eredményeket	x	
Kezelési útmutatót készít a könnyűiparban felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében	x	
SZAKMAI ISMERETEK		
Szálanyagok tulajdonságai	x	
Szálanyagok felhasználási területei	x	
Laboratóriumi vizsgálati módszerek	x	x
Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői	x	x
Szövetek, kelmék, bőrök fajtái és tulajdonságai	x	x
Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei	x	
Kezelési útmutató jelképrendszere	x	x
Kémiai vegyületek rendszere	x	
Vegyszerek alkalmazásának területei	x	
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Mérőműszerek használata, mennyiségérzék	x	
Olvasott szakmai szöveg megértése	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség	x	x
Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése	x	x
"Kezelési" jelképek értelmezése	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Szaglás	x	x
Tapintás	x	x
Felismerés	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság	x	x
Közérthetőség	x	x

MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Kontroll (ellenőrző képesség)	x	x
Áttekintő képesség	x	x
Körültekintés, elővigyázatosság	x	

18. Könnyűipari áruismeret tantárgy

36 óra/18 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

18.1. A tantárgy tanításának célja

A Könnyűipari áruismeret tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen a mintadarab alapanyag-összetételének megállapítására, emellett ismerje a fonalak vagy cérnák fajtáját, minőségét és egyéb jellemzőit.

18.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

18.3. Témakörök

18.3.1. Könnyűipari anyagok tulajdonságai

30 óra/15 óra

A textilipari nyersanyagok csoportosítása.

Növényi, állati és vegyi eredetű szálas anyagok fajtái, általános jellemzői.

Szálas anyagok tulajdonságai.

Szálas anyagok felhasználási területei.

Laboratóriumi vizsgálati módszerek.

Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői.

Fonalak, szövetek, kelmék, bőrök fajtái és tulajdonságai.

Nem szőtt textíliák fajtái, tulajdonságai és felhasználási területei (bőr, ruha, textil).

Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei.

18.3.2. Kezelési útmutató készítése

6 óra/3 óra

Kezelési útmutató jelképrendszere, a jelképek értelmezése.

Nyersanyag összetétel és feldolgozási módok ismerete.

Nyersanyag összetétel alapján kezelési útmutató meghatározása.

Laboratóriumi vizsgálatok.

Anyagok százalékos összetételének meghatározása.

18.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

Labor

18.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

18.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	

2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	házi feladat	x			

18.5.2.A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása	x			
1.2.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése			x	
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló			x	
5.	Vizsgálati tevékenységek körében				
5.1.	Technológiai próbák végzése			x	
5.2.	Technológiai minták elemzése			x	
5.3.	Anyagminták azonosítása			x	
5.4.	Tárgyminták azonosítása			x	

18.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

19. Könnyűipari áruismeret gyakorlat tantárgy

33,5 óra/18 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

19.1. A tantárgy tanításának célja

A könnyűipari áruismeret gyakorlat tantárgy tanításának célja, hogy a tanuló képes legyen különböző vizsgálati eszközöket használni. Tudja dokumentálni a vizsgálati eredményeket, és legyen képes adatokat szolgáltatni a gyártmánytervezéshez és a

minőségbiztosításhoz. Tudjon kezelési útmutatót készíteni a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében.

19.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

19.3. Témakörök

19.3.1. Fonal, cérna előállítási módok

18 óra/9 óra

Szálasanyagok csoportosítása.
Természetes eredetű szálasanyagok tulajdonságai.
Természetes eredetű szálasanyagok felhasználási területei.
Mesterséges szálasanyagok előállítási módjai, tulajdonságai.
Mesterséges szálasanyagok felhasználási területei.
Fonalak, cérnák fajtái, tulajdonságai, felhasználási területei.
A szálasanyagok tulajdonságainak hatása a tovább feldolgozhatóságra.
A szálasanyagok fejlesztési irányzatai.
Fonás alapismeretei.
Cérna előállítási és kikészítési módjai.
Cérnák, fonalak jellemző tulajdonságainak ismerete, meghatározása.
Laboratóriumi vizsgálatok, vizsgálati módszerek.

19.3.2. Anyagvizsgálatok

15,5 óra/9 óra

Szövetek nyersanyag-összetételének meghatározása mikroszkóppal, égetési próbával.
Szövetvizsgálatok.
Kötött-hurkolt kelmék vizsgálatai.
Könnnyűipari feldolgozás vizsgálatai (varrás- és ragasztás-technológiai vizsgálatok).
Vizsgálati eredmények és a könnyűipari feldolgozás feltételeinek összefüggései.
A textilipar nyersanyagainak felismerése, rendszerezése.
Tapasztalatok ismertetése, táblázatos rendszerezése.
Díszítő- és varrócérnák jellemzése.
Mintagyűjtemény készítése.
Laboratóriumi eszközök, berendezések ismerete és biztonságos használata.
Vizsgálati eredmények dokumentálása.
Adatok rögzítése, értékelése számítógépes programokkal.
Átlag, szórás, medián kiszámítása.
Anyagösszetétel kiszámítása százalékosan.
Szövetek, kelmék, bőrök, műbőrök fajtái és tulajdonságai.
Bélések fajtái és tulajdonságai (textil-, ruha- és bőripar)
Anyagösszetétel-vizsgálat lehetőségei.
Laboratóriumi vizsgálatok.
Kezelési útmutató készítése a felhasznált alapanyagok fizikai és kémiai jellemzőinek ismeretében.

19.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem és/vagy szakmaspecifikus tanműhely

19.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

19.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	kooperatív tanulás		x		
5.	házi feladat	x			

19.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Tesztfeladat megoldása		x		
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Vizsgálati tevékenységek körében				

7.1.	Technológiai próbák végzése		x		
7.2.	Technológiai minták elemzése	x			
7.3.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések	x			
7.4.	Anyagminták azonosítása		x		

19.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 10500-16 azonosító számú
Munkahelyi egészség és biztonság
megnevezésű szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 10500-16 azonosító számú Munkahelyi egészség és biztonság. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Munkahelyi egészség és biztonság
FELADATOK	
Tudatosítja a munkahelyi egészség és biztonság jelentőségét	x
Betartja és betartatja a munkahelyekkel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket	x
Betartja és betartatja a munkavégzés személyi és szervezési feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket	x
Betartja és betartatja a szakterületére jellemző munkavégzés tárgyi feltételeivel kapcsolatos munkavédelmi követelményeket	x
A munkavédelmi szakemberrel, munkavédelmi képviselővel együttműködve részt vesz a munkavédelmi feladatok ellátásában	x
SZAKMAI ISMERETEK	
A munkahelyi egészség és biztonság, mint érték	x
A munkabalesetek és foglalkozási megbetegedések hátrányos következményei	x
A munkavédelem fogalomrendszere, szabályozása	x
Munkahelyek kialakításának alapvető szabályai	x
A munkavégzés általános személyi és szervezési feltételei	x
A szakterületére jellemző munkaeszközök a munkahelyeken	x
A szakterületére jellemző munkavédelmi feladatok	x
Munkavédelmi szakemberek igénybevétele és feladatai a munkahelyeken	x
A munkahelyi munkavédelmi érdekképviselő	x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK	
Információforrások kezelése	x
Biztonsági szín- és alakjelek	x
Olvasott szakmai szöveg megértése	x
Védőeszközök használata	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK	
Felelősségtudat	x
Szabálykövetés	x
Döntésképeség	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK	
Visszacsatolási készség	x

Irányíthatóság	x
Irányítási készség	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK	
Rendszerező képesség	x
Körültekintés, elővigyázatosság	x
Helyzetfelismerés	x

20. Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

33,5 óra/33,5 óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

20.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló általános felkészítése az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre, a biztonságos munkavállalói magatartáshoz szükséges kompetenciák elsajátíttatása. Ismerje a szakterületére jellemző munka-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.

20.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

20.3. Témakörök

20.3.1. Munkavédelmi alapismeretek

5 óra/5 óra

A munkahelyi egészség és biztonság jelentősége

Történeti áttekintés. A szervezett munkavégzésre vonatkozó munkabiztonsági és munkaegészségügyi követelmények, továbbá ennek megvalósítására szolgáló törvénykezési, szervezési, intézményi előírások jelentősége. Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételeinek értelmezése.

A munkakörnyezet és a munkavégzés hatása a munkát végző ember egészségére és testi épségére

A munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatok, a munkakörülmények hatásai, a munkavégzésből eredő megterhelések, munkakörnyezet kóroki tényezők.

A megelőzés fontossága és lehetőségei

A munkavállalók egészségének, munkavégző képességének megóvása és a munkakörülmények humanizálása érdekében szükséges előírások jelentősége a munkabalesetek és a foglalkozással összefüggő megbetegedések megelőzésének érdekében. A műszaki megelőzés, zárt technológia, a biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések fogalma, fajtái, és rendeltetésük.

Munkavédelem, mint komplex fogalom (munkabiztonság-munkaegészségügy)

Veszélyes és ártalmas termelési tényezők

A munkavédelem fogalomrendszere, források

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII törvény fogalom meghatározásai.

20.3.2. Munkahelyek kialakítása

6,5 óra/6,5 óra

Munkahelyek kialakításának általános szabályai

A létesítés általános követelményei, a hatásos védelem módjai, prioritások.

Szociális létesítmények

Öltözőhelyiségek, pihenőhelyek, tisztálkodó- és mellékhelyiségek biztosítása, megfelelése.

Közlekedési útvonalak, menekülési utak, jelölések
Közlekedési útvonalak, menekülési utak, , helyiségek padlózata, ajtók és kapuk, lépcsők, veszélyes területek, akadálymentes közlekedés, jelölések.

Alapvető feladatok a tűz megelőzés érdekében
Tűz megelőzés, tervezés, létesítés, üzemeltetés, karbantartás, javítás és felülvizsgálat. Tűzoltó készülékek, tűzoltó technika, beépített tűzjelző berendezés vagy tűzoltó berendezések. Tűzjelzés adása, fogadása, tűzjelző vagy tűzoltó központok, valamint távfelügyelet.
Termékfelelősség, forgalomba hozatal kritériumai.

Anyagmozgatás
Anyagmozgatás a munkahelyeken. Kézi és gépi anyagmozgatás fajtái. A kézi anyagmozgatás szabályai, hátsérülések megelőzése

Raktározás
Áruk fajtái, raktározás típusai

Munkahelyi rend és hulladékkezelés
Jelzések, feliratok, biztonsági szín-és alakjelek. Hulladékgazdálkodás, környezetvédelem célja, eszközei.

20.3.3. Munkavégzés személyi feltételei 5 óra/5 óra

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek

A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

20.3.4. Munkaeszközök biztonsága 6 óra/6 óra

Munkaeszközök halmazai
Szerszám, készülék, gép, berendezés fogalom meghatározása.

Munkaeszközök dokumentációi
Munkaeszköz üzembe helyezésének, használatba vételének dokumentációs követelményei és a munkaeszközre (mint termékre) meghatározott EK-megfelelési nyilatkozat, valamint a megfelelést tanúsító egyéb dokumentumok.

Munkaeszközök veszélyessége, eljárások
Biztonságtechnika alapelvei, veszélyforrások típusai, megbízhatóság, meghibásodás, biztonság. A biztonságtechnika jellemzői, kialakítás követelményei. Veszélyes munkaeszközök, üzembe helyezési eljárás.

A szakterületére jellemző munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei.

Feltétlenül és feltételesen ható biztonságtechnika, konstrukciós, üzemviteli és emberi tényezők szerepe. Általános üzemeltetési követelmények. Kezelőelemek, védőberendezések kialakítása, a biztonságos működés ellenőrzése, ergonómiai követelmények.

20.3.5. Munkakörnyezeti hatások

6 óra/6 óra

Veszélyforrások, veszélyek a munkahelyeken (pl. zaj, rezgés, veszélyes anyagok és keverékek, stressz)

Fizikai, biológiai és kémiai hatások a dolgozókra, főbb veszélyforrások valamint a veszélyforrások felismerésének módszerei és a védekezés a lehetőségei.

A stressz, munkahelyi stressz fogalma és az ellene való védekezés jelentősége a munkahelyen.

A kockázat fogalma, felmérése és kezelése

A kockázatok azonosításának, értékelésének és kezelésének célja az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában, a munkahelyi balesetek és foglalkozási megbetegedések megelőzésben. A munkavállalók részvételének jelentősége

20.3.6. Munkavédelmi jogi ismeretek

5 óra/5 óra

A munkavédelem szabályrendszere, jogok és kötelezettségek

Az Alaptörvényben biztosított jogok az egészséget, biztonságot és méltóságot tiszteletben tartó munkafeltételekhez, a testi és lelki egészségének megőrzéséhez. A Munkavédelemről szóló, 1993. évi XCIII. törvényben meghatározottak szerint a munkavédelem alapvető szabályai, a követelmények normarendszere és az érintett szereplők (állam, munkáltatók, munkavállalók) főbb feladatai. A kémiai biztonságról szóló, 2000. évi XXV. törvény, illetve a Kormány és az ágazati miniszterek rendeleteinek szabályozási területei a további részletes követelményekről. A szabványok, illetve a munkáltatók helyi előírásainak szerepe.

Munkavédelmi feladatok a munkahelyeken

A munkáltatók alapvető feladatai az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkakörülmények biztosítása érdekében. Tervezés, létesítés, üzemeltetés. Munkavállalók feladatai a munkavégzés során.

Munkavédelmi szakemberek feladatai a munkahelyeken

Munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenység keretében ellátandó feladatok. Foglalkozás-egészségügyi feladatok

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Balesetek és munkabalesetek, valamint a foglalkozási megbetegedések fogalma. Feladatok munkabaleset esetén. A kivizsgálás, mint a megelőzés eszköze

Munkavédelmi érdekképviselő a munkahelyen

A munkavállalók munkavédelmi érdekképviselőtének jelentősége és lehetőségei. A választott képviselők szerepe, feladatai, jogai.

20.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanterem

20.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

20.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	házi feladat	x			
5.	teszt	x			

20.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporth-bontás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.2.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Válaszolás írásban mondat szintű kérdésekre	x			
2.3.	Teszt feladat megoldása	x			
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			
4.2.	Elemzés készítése tapasztalatokról			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				

5.1.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
6.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése			x	

20.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11768-16 azonosító számú
Könnyűipari termékgyártás előkészítése
megnevezésű szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 11768-16 azonosító számú Könnyűipari termékgyártás előkészítése. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Gyártmányfejlesztés	szannitogépes gyártás-előkészítés gyakorlat	Termékkészítés gyakorlata
FELADATOK			
Termékre vonatkozó információkat gyűjt: megrendelés, anyag, kellék, fazon, technológia, méret, testalkat, eszköz, gép	x		
Középméretű alapmintát készít	x	x	
Alkatrészeket modellez	x	x	
Szabásmintát készít	x	x	
Ruhaipari tervező program alkalmazásával felfektetési rajzot készít		x	
Mintadarabot készít			x
Műszaki leírást készít		x	
Sablonokat, műszaki rajzsortatot készít		x	
A megvarrt mintadarab hibáit korrigálja reklamáció esetén			x
Raktározási feladatokat végez		x	
Munka- és környezetvédelmi előírásokat betart, betartat			x
Ismeri és alkalmazza a vállalkozás jogkövető működése érdekében a fogyasztóvédelmi előírásokat			x
SZAKMAI ISMERETEK			
Ruházattal szemben támasztott követelmények			x
Méretek, mérettáblázatok fajtái, jellemzői	x		
Testalkattípusok fajtái, jellemzői	x		
Alapszerkesztés, modellezés	x		
Szabásminta kialakítás	x	x	
Szerkesztő, modellező programok, eszközök		x	
Műszaki leírás fajtái	x	x	
Műszaki rajzsortozat készítésének menete		x	
Mintadarab készítéséhez használt eszközök, berendezések			x
Raktározási munkafolyamat		x	
Gyártás-előkészítési, szabászati munkafolyamat	x		
Munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások			x
A képzéshez illeszkedő hazai és európai uniós fogyasztóvédelmi előírások			x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK			
Ruhaipari tervezőprogramok		x	
Szakmai nyelv megértése és használata	x	x	
Rajzi ábrák értelmezése, készítése	x	x	x

Technikai és technológiai eszközök használata	x	x	x
Szakmai méreetszámok értelmezése	x	x	x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK			
Szervezőképesség			x
Felelősségtudat	x	x	x
Precizitás	x	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK			
Visszacsatolási készség	x	x	x
Kapcsolatteremtő készség			x
Tömör fogalmazás készsége	x	x	x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK			
Logikus gondolkodás	x	x	x
Numerikus gondolkodás, matematikai készség	x	x	
Rendszerekben való gondolkodás	x	x	x

21. Gyártmányfejlesztés tantárgy

72 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

21.1. A tantárgy tanításának célja

A gyártmányfejlesztés tantárgy célja, hogy a tanuló képes legyen a könnyűipari termékek szerkesztésére, modellezésére, szabásminta készítésére gyártmányrajz, modellrajz vagy termékminta alapján.

21.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

21.3. Témakörök

21.3.1. Szerkesztés, modellezés

36 óra/... óra

Adott modellek alapmintáinak szerkesztése, modellezése szakiránynak megfelelően.
Termékminták szerkesztése szakiránynak megfelelően.

21.3.2. Szabásminta készítés

36 óra/... óra

Adott modellek szabásmintáinak elkészítése alap-, kellék- és bélésanyagból.
Mintaelemek tervezése szakiránynak megfelelően.

21.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

Gyártás-előkészítő terem

Labor

21.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

21.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	projekt		x		
5.	házi feladat	x			

21.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)	Alkalmazandó eszközök és felszerelések
---------	--------------------------	---	--

		egyéni	csopord- bontás	osztály- keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.4.	Információk önálló rendszerezése	x			
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Leírás készítése	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Szöveges előadás egyéni felkészüléssel	x			
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

21.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

22. Számítógépes gyártás-előkészítés gyakorlat tantárgy

100,5 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

22.1. A tantárgy tanításának célja

A Számítógépes gyártás-előkészítés gyakorlat tantárgy célja, hogy a tanuló képes legyen a megrendelő igényének megfelelő könnyűipari termékgyártás előkészítésére.

A tanuló képes legyen alkalmazni a könnyűipari számítógépes gyártás-előkészítő rendszereket.

22.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

22.3. Témakörök

22.3.1. Könnyűipari tervezőrendszerek alkalmazása

15,5 óra/... óra

Szakiránynak megfelelő tervezőrendszerek alkalmazása.

22.3.2. Számítógépes szerkesztés, modellezés, szériázás

31 óra/... óra

Számítógépes program segítségével alaplíniák szerkesztése, modellezése, szériatábla készítése.

22.3.3. Felfektetési rajz készítése**36 óra/... óra**

Felfektetési rajzok készítése különböző felületű, mintázatú és minőségű könnyűipari alapanyagokhoz.

Felfektetési rajzok nyomtatása.

22.3.4. Műszaki leírás készítése**9 óra/... óra**

A könnyűipari termékekhez műszaki leírás készítése (bőripari, ruhaipari, textilipari).

22.3.5. Raktározási feladatok**9 óra/... óra**

Készletgazdálkodási feladatok elvégzése.

Nyers- és készáruraktár működtetése.

Raktározási folyamatok szervezése.

22.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Számítógép terem

Szaktanterem

22.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**22.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	projekt		x		
5.	házi feladat	x			

22.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Információk önálló	x			

	rendszerezése				
1.5.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése	x		x	
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x		x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		

22.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

23. Termékkészítés gyakorlata tantárgy

72 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

23.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló képes legyen könnyűipari alkatrészek, mintadarabok készítésére és ezek hibáinak korrigálására labor és termelési környezetben a megrendelő igénye alapján.

23.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

23.3. Témakörök

23.3.1. Mintadarab készítése

64 óra/... óra

Megrendelők, gyártmány- és modellrajzok értelmezése.
 Szabás-, ragasztás- és varrástechnológia alkalmazása.
 Mintadarab bemutatásának módja.
 Mintadarab hibáinak korrigálása.
 Mintadarab elfogadtatása.
 Gépek, berendezések kiválasztása a mintadarab készítéshez.
 Munka- és környezetvédelmi előírások.

23.3.2. Mintadarab minőségi követelményei

8 óra/... óra

Mintadarab minőségi követelményei, minőség-ellenőrzés.
 Minőségügyi dokumentumok, fogyasztóvédelmi ismeretek.

Mintadarab elfogadtatása, dokumentálása.

23.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely
Üzemi környezet

23.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

23.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	vita		x		
5.	kooperatív tanulás		x		
6.	szerepjáték		x		

23.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.2.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.4.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése	x			
2.2.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz készítése leírásból	x			
3.3.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Esetleírás készítése	x			

4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Áruterelő szakmai munkatevékenység		x		
6.2.	Műveletek gyakorlása		x		
6.3.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
8.3.	Anyagminták azonosítása		x		
8.4.	Tárgyminták azonosítása		x		
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

23.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11769-16 azonosító számú
Szervezés-irányítás megnevezésű
szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 11769-16 azonosító számú Szervezés-irányítás megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Gyártásirányítás	Terméktechnológia gyakorlat
FELADATOK		
Gyártási utasítást készít	x	
Gyártás-előkészítést szervez	x	
Gyártás-előkészítést irányít	x	
Kooperál, kapcsolatot tart a termelőegységekkel	x	
Összegyűjti a beérkező termelési adatokat	x	
Informatikai eszközökkel támogatott könnyűipari irányítási rendszereket használ	x	
Meghatározza a gép- és eszközszükségletet		x
Beérkező alapanyagokat és kellékeket ellenőriz		x
Terméktechnológiai folyamatot végez		x
Megrendelői, fogyasztói reklamációt kezel		x
Vasalástechnológiát, ragasztás technológiát alkalmaz		x
Munka- és balesetvédelmi szabályokat betart		x
SZAKMAI ISMERETEK		
Gyártási utasítások fajtái	x	
Gyártás-előkészítés területei	x	
Gyártás-előkészítési csoportok	x	
Információk, adatok feldolgozása	x	
Informatikai eszközök és programok	x	
Könnyűipari gépek, berendezések, eszközök		x
Bevizsgálás módjai		x
Könnyűipari terméktechnológiai folyamatok		x
Reklamációk, fogyasztóvédelmi panaszok		x
Vasalástechnológia		x
Ragasztás technológia		x
Munka- és balesetvédelmi szabványok		x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Köznyelvi és szakmai nyelv megértése és használata	x	x
Könnyűipari ábrák értelmezése, készítése	x	x
Gépek, berendezések biztonságos használata		x
Informatikai eszközök használata	x	
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Szervezőképesség	x	x
Döntésképeség	x	x
Felelősségtudat	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság	x	x

Irányítási készség	x	
Tömör fogalmazás készsége		x
MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Áttekintő képesség	x	x
Problémaelemzés, feltárás	x	x
Kontroll	x	x

24. Gyártásirányítás tantárgy

51,5 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

24.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje meg a korszerű könnyűipari informatikával támogatott vállalatirányítási rendszereket, képes legyen utasítások készítésére és termelési adatok feldolgozására.

24.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

24.3. Témakörök

24.3.1. Gyártási utasítások

18 óra/... óra

Könnnyűipari termékekhez gyártási utasítások készítése.

24.3.2. Gyártás-előkészítés területei, csoportjai

18 óra/... óra

Könnnyűipari termékekhez gyártás-előkészítés szervezése.

24.3.3. Informatikai eszközök, adatok feldolgozása

7,5 óra/... óra

Könnnyűipari vállalatirányítási rendszerek ismerete, informatikai eszközökkel támogatott rendszerek használata.

24.3.4. Termelési adatok rendszerezése

8 óra/... óra

Termelő egységekkel való kapcsolattartás.
Termelési adatok feldolgozása.

24.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem
Termelő üzem

24.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

24.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	házi feladat	x			
5.	teszt	x			

24.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoporthatás	osztálykeret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel	x			
1.4.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.5.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.6.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Leírás készítése			x	
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Komplex információk körében				
3.1.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
3.2.	Utólagos szóbeli beszámoló	x			
4.	Csoportos munkaformák körében				
4.1.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással			x	
4.2.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
5.	Gyakorlati munkavégzés körében				
5.1.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján	x			

24.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

25. Terméktechnológia gyakorlat tantárgy

36 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

25.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a könnyűipari termékek készítéséhez szükséges gépeket, eszközöket, informatikai lehetőségeket. A tanuló tudja kezelni a reklamáció- és panaszkezelést.

25.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

25.3. Témakörök

25.3.1. *Gép-, eszköz-, anyagszükséglet*

30 óra/... óra

Gép- és eszközsükséglet meghatározása a könnyűipari termék elkészítéséhez.
Alapanyagok és kellékek ellenőrzése.
Ragasztási tesztek végzése, vasalási paraméterek meghatározása.
Gépek, eszközök munka- és balesetvédelmi szabályai.
Terméktechnológiai folyamat végzése.

25.3.2. *Reklamáció, panaszkezelés*

6 óra/... óra

Reklamációkezelés folyamata, megoldások lehetőségei a törvényi szabályok betartása alapján.

25.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Tanműhely
Üzem

25.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

25.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	vita		x		
4.	szemléltetés		x		
5.	szimuláció		x		
6.	projekt		x		

25.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				
1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel		x		

1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése		x		
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése		x		
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
2.4.	Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése		x		
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés	x			
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Utólagos szóbeli beszámoló		x		
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Információk rendszerezése mozaikfeladattal		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Gyakorlati munkavégzés körében				
6.1.	Műveletek gyakorlása		x		
6.2.	Munkamegfigyelés adott szempontok alapján		x		
7.	Üzemeltetési tevékenységek körében				
7.1.	Géprendszer megfigyelése adott szempontok alapján		x		
7.2.	Üzemelési hibák szimulálása és megfigyelése		x		
8.	Vizsgálati tevékenységek körében				
8.1.	Technológiai próbák végzése		x		
8.2.	Technológiai minták elemzése		x		
8.3.	Anyagminták azonosítása	x			
9.	Szolgáltatási tevékenységek körében				
9.1.	Részvétel az ügyfélfogadáson, esetmegfigyelés		x		
9.2.	Önálló szakmai munkavégzés felügyelet mellett	x			
9.3.	Önálló szakmai munkavégzés közvetlen irányítással	x			

25.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

**A 11770-16 azonosító számú
Könnyűipari alapanyagok
megnevezésű szakmai követelménymodul
tantárgyai, témakörei**

A 11770-16 azonosító számú Könnyűipari alapanyagok. megnevezésű szakmai követelménymodulhoz tartozó tantárgyak és témakörök oktatása során fejlesztendő kompetenciák

	Könnyűipari alapanyagok	Könnyűipari alapanyagok gyakorlat
FELADATOK		
Jellemzi a könnyűiparban alkalmazott anyagok tulajdonságait, felhasználási lehetőségeit		x
Elemzi a szálás anyagok tulajdonságait, felhasználási területeit	x	
Elemzi a könnyűiparban alkalmazott bőryananyagok tulajdonságait, felhasználási területeit	x	
Elemzi a könnyűiparban alkalmazott faanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit	x	
Elemzi a könnyűiparban alkalmazott műanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit	x	
Elemzi a könnyűiparban alkalmazott fémanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit	x	
Elemzi a könnyűiparban alkalmazott vegyi anyagok tulajdonságait, felhasználási területeit	x	
Megállapítja a fonal vagy cérna előállítási módját, minőségét és jellemzőit	x	
Értelmezi a kezelési útmutató jelképeit		x
SZAKMAI ISMERETEK		
Könnyűiparban felhasznált anyagok tulajdonságai, felhasználási területei		x
Szálásanyagok tulajdonságai, felhasználási területei	x	
Fonalak és cérnák fajtái, jellemzői	x	x
Szövetek, kelmék, bőrök fajtái és tulajdonságai	x	
Kezelési útmutató jelképrendszere		x
SZAKMAI KÉSZSÉGEK		
Olvastott szakmai szöveg megértése	x	x
Szakmai nyelvi íráskészség	x	x
Idegen nyelvű olvasott szakmai szöveg megértése	x	x
Szimbólumok, jelképek értelmezése		x
SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK		
Szaglás	x	x
Tapintás	x	x
Felismerés	x	x
TÁRSAS KOMPETENCIÁK		
Határozottság	x	x
Közérthetőség	x	x

MÓDSZERKOMPETENCIÁK		
Kontroll (ellenőrző képesség)	x	x
Áttekintő képesség	x	x

26. Könnyűipari alapanyagok tantárgy

18 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

26.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló megismerje a könnyűiparban alkalmazható anyagfajtákat, tulajdonságaikat, felhasználási területeit. Ismerje a könnyűiparban alkalmazott szálás anyagok tulajdonságait, a különböző fonalak, cérnák előállításí módját, minőségét, jellemzőit és felhasználási területeit.

26.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

26.3. Témakörök

26.3.1. Könnyűiparban alkalmazott anyagok

18 óra/... óra

Könnyűiparban alkalmazott anyagok tulajdonságai.
Könnyűiparban alkalmazott anyagok felhasználási területei.
Könnyűiparban alkalmazott szálás anyagok elemzése.
Fonal, cérna előállításí módja, minősége, jellemzői.

26.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem

Labor

26.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)

26.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat			x	
2.	megbeszélés			x	
3.	szemléltetés			x	
4.	szimuláció			x	
5.	házi feladat	x			

26.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Sorszám	Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport-bontás	osztály-keret	
1.	Információ feldolgozó tevékenységek				

1.1.	Olvasott szöveg önálló feldolgozása	x			
1.2.	Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.3.	Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.4.	Hallott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel			x	
1.5.	Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása			x	
1.6.	Információk önálló rendszerezése	x			
1.7.	Információk feladattal vezetett rendszerezése			x	
2.	Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
2.1.	Írásos elemzések készítése			x	
2.2.	Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
2.3.	Tesztfeladat megoldása	x			
2.4.	Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban			x	
3.	Képi információk körében				
3.1.	rajz értelmezése			x	
3.2.	rajz elemzés, hibakeresés			x	
4.	Komplex információk körében				
4.1.	Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
4.2.	Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
4.3.	Esemény helyszíni értékelése szóban felkészülés után			x	
5.	Csoportos munkaformák körében				
5.1.	Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
5.2.	Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
5.3.	Csoportos helyzetgyakorlat		x		
6.	Vizsgálati tevékenységek körében				
6.1.	Technológiai próbák végzése			x	
6.2.	Technológiai minták elemzése			x	
6.3.	Vegyészeti laboratóriumi alapmérések		x		
6.5.	Anyagminták azonosítása			x	
6.6.	Tárgyminták azonosítása			x	

26.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

27. Könnyűipari alapanyagok gyakorlat tantárgy

36 óra/... óra*

* 9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés

27.1. A tantárgy tanításának célja

A tanuló ismerje a könnyűiparban alkalmazott alapanyagok tulajdonságait, felhasználási területeit. Képes legyen a könnyűipari termékekhez kezelési útmutatók készítésére.

27.2. Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

A tantárgy az adott évfolyamba lépés feltételeiként megjelölt közismereti és szakmai tartalmakra épül.

27.3. Témakörök**27.3.1. Könnyűipari alapanyagok felhasználási területei 18 óra/... óra**

A könnyűiparban használt alapanyagok tulajdonságai, felhasználási területei.
Fonalak, cérnák előállítási módja, minősége, jellemzői.

27.3.2. Kezelési útmutatók értelmezése, készítése 18 óra/... óra

A könnyűiparban használt jelképek, szimbólumok.
Kezelési útmutatók készítése az elemzések és ismeret birtokában.

27.4. A képzés javasolt helyszíne (ajánlás)

Szaktanterem
Labor

27.5. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**27.5.1. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)**

Sorszám	Alkalmazott oktatási módszer neve	A tanulói tevékenység szervezeti kerete			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
		egyéni	csoport	osztály	
1.	magyarázat		x		
2.	megbeszélés		x		
3.	szemléltetés		x		
4.	projekt		x		
5.	házi feladat	x			

27.5.2. A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)

Tanulói tevékenységforma	Tanulói tevékenység szervezési kerete (differenciálási módok)			Alkalmazandó eszközök és felszerelések
	egyéni	csoport- bontás	osztály- keret	
Információ feldolgozó tevékenységek				
Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
Hallott szöveg feladattal vezetett feldolgozása		x		
Információk önálló	x			

rendszerezése				
Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok				
Írásos elemzések készítése		x		
Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre	x			
Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban		x		
Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban		x		
Képi információk körében				
rajz értelmezése		x		
rajz készítés tárgyról	x			
rajz elemzés, hibakeresés		x		
Komplex információk körében				
Elemzés készítése tapasztalatokról	x			
Jegyzetkészítés eseményről kérdéssor alapján	x			
Utólagos szóbeli beszámoló	x			
Csoportos munkaformák körében				
Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás		x		
Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással		x		
Csoportos helyzetgyakorlat		x		
Üzemeltetési tevékenységek körében				
Feladattal vezetett szerkezetelemzés		x		
Vizsgálati tevékenységek körében				
Technológiai próbák végzése		x		
Technológiai minták elemzése		x		
Vegyészeti laboratóriumi alpmérések		x		
Anyagminták azonosítása		x		
Tárgyminták azonosítása		x		

27.6. A tantárgy értékelésének módja

A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel.

ÖSSZEFÜGGŐ SZAKMAI GYAKORLAT

I. Öt évfolyamos oktatás közismereti képzéssel

10. évfolyamot követően 140 óra

11. évfolyamot követően 140 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

A 10. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10122-16 Ruhaiparban alkalmazott anyagfajták	Anyag- és áruismeret
	Textilipari nyersanyagok
	Textíliák kelmék
	Anyag- és áruismeret gyakorlat
	Anyagvizsgálatok
11732-16 Gyártmányfejlesztés, szabás gyártás-előkészítés,	Áruismeret
	Szerkesztés, modellezés
	Gyártmányfejlesztés
	Gyártás-előkészítés
	Szerkesztés, modellezés gyakorlat
	Gyártmányfejlesztés gyakorlat
	Gyártás-előkészítés gyakorlat
	Gyártásszervezés gyakorlat
	Nyersáru raktározás
	Ruhaipari varrásgyakorlat
Ruházati termékek készítése	

A 11. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
11732-16 Gyártmányfejlesztés, szabás gyártás-előkészítés,	Gyártmányszervezés gyakorlat
	Szabászatszervezés
	Ruhaipari varrásgyakorlat
	Ruházati termékek készítése
10124-16 Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés Záródolgozathoz anyag- és tapasztalatgyűjtés	Varrodai gyártástechnológia
	Technológiai alapozás
	Terméktechnológia
	Varrodai gyártásszervezés
	Varrodai gyártásszervezés, minőség-ellenőrzés
	Termelésstervezés és ellenőrzés

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10131-16 Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban	Termelés-tervezés gyakorlata
	Termelés előkészítés
	Folyamatszervezés
	Termelés-tervezés

II. Két évfolyamos oktatás közismereti képzés nélkül

1. évfolyamot követően 160 óra

Az 1. évfolyamot követő szakmai gyakorlat szakmai tartalma:

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10122-16 Ruhaiparban alkalmazott anyagfajták	Anyag- és áruismeret
	Textilipari nyersanyagok
	Textíliák kelmék
	Anyag- és áruismeret gyakorlat
	Anyagvizsgálatok
	Áruismeret
11732-16 Gyártmányfejlesztés, szabás gyártás-előkészítés,	Szerkesztés, modellezés
	Gyártmányfejlesztés
	Gyártás-előkészítés
	Szerkesztés, modellezés gyakorlat
	Gyártmányfejlesztés gyakorlat
	Gyártás-előkészítés gyakorlat
	Gyártásszervezés gyakorlat
	Nyersáru raktározás
	Ruhaipari varrásgyakorlat
Ruházati termékek készítése	
11732-16 Gyártmányfejlesztés, szabás gyártás-előkészítés,	Gyártmányszervezés gyakorlat
	Szabászatszervezés
	Ruhaipari varrásgyakorlat
	Ruházati termékek készítése
10124-16 Varrodai gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőség-ellenőrzés Záródolgozathoz tapasztalatgyűjtés anyag- és	Varrodai gyártástechnológia
	Technológiai alapozás
	Terméktechnológia
	Varrodai gyártásszervezés
	Varrodai gyártásszervezés, minőség-ellenőrzés
Termelés-tervezés és ellenőrzés	

Szakmai követelménymodulok	Tantárgyak/Témakörök
10131-16 Informatika alkalmazása a könnyűipari termelésirányításban	Termelésstervezés gyakorlata
	Termelés előkészítés
	Folyamatszervezés
	Termelésstervezés

”