

RÉSZLETES PROJEKTMUNKATERV

Főmodul megnevezése: Női szabó 34 542 06

Kapcsolódó modulok megnevezése:

- Ruhaipari anyag- és áruismeret
- Ruhaipari gyártás-előkészítés
- Szakrajz
- Ruhaipari gépek üzemeltetése
- Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés
- Női ruhák szerkesztése, modellezése
- Női ruhák értékesítése
- Női ruhák készítése gyakorlat

Párhuzamosan kapcsolódó modulok megnevezése:

- Magyar-Kommunikáció
- Idegen nyelv (angol)
- Matematika
- Társadalomismeret

Projekt címe: Digitális rendszer beüzemelése a varrodában

Projekt sorszáma: I.sz.

Projektmenedzser neve: Osztályfőnök

A projekt megvalósításához szükséges időtartam/ütemezés: 2018.11.05-2018.12.14.

ÜTEMEZÉS - ÓRAREND

Részletezve modulonként:

Modul neve	Évi óraszám	Heti óraszám	Projekt óraszám
Ruhaipari anyag- és áruismeret	36	1	6
Szakrajz	108	3	16
Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés gyakorlat	36	1	6
Női ruhák szerkesztése, modellezése	90	2,5	15
Női ruhakészítés gyártástechnológiája	72	2	12
Női ruhák készítése gyakorlat	468	13	78
Ruhaipari gyártás-előkészítés	18	0,5	3
Női ruhák értékesítése	18	0,5	3
Ruhaipari gépek üzemeltetése	18	0,5	3
Össz. óraszám	864	24	142

A projekt tevékenység jellege szerint vegyes projekt, tehát tartalmazza a folyamat és eredményorientált projekt jellemzőit. Tartalma szerint a tantervi célok elérését segíti, célterülete vegyes, mert a tananyagtartalom túl felöleli a digitális kompetenciák fejlesztését, a környezeti nevelés területét, de a tanulók kutató munkát is végeznek a projekt megvalósítási ideje alatt. A projekt multidiszciplináris, mert a téma feldolgozása során több tantárgy illetve műveltségterület kapcsolódik össze. Az osztályprojekt az iskolában tanórai keretek között kerül megvalósításra. A projekt időbeni megvalósítására jellemző, hogy folyamatos. A projekt tartalmának kiválasztása a szakmai feladatok követelményszintjének figyelembe vételével készül ezért a fő témát ebben az esetben a pedagógus határozza meg teret engedve a tanulók döntésének is. A projekt kezdetén az osztály kiválasztja szaktanár által készített mintagyűjteményből (konszenzusos döntéssel) a modellt, ami alapját képezi a megvalósítandó projektnek. A kiválasztott modell digitális dokumentációja készül el a projekt alatt, mely felöleli az ruhaipari gyártás teljes folyamatát a szabásminta készitéstől a megvalósításig.

A projekt célja

Átfogó célok:

- Infokommunikációs eszközöket alkalmazza a tevékenysége során képességeinek megfelelő szinten.
- Tervszerű következetes munkavégzés kialakítása
- Verbális információt képes legyen megjeleníteni
- Esztétikusan kivitelezett munka készítése
- Rendszerben való gondolkodásfejlesztése
- Eredményorientáltság fejlesztése
- Kitartás, megbízhatóság fejlesztése
- Kommunikációs képességük növelése

Közvetlen célok:

- A ruhakészítés készítés technológiájának elsajátítása a szabásminta készítésen át a megvalósításig digitális rendszerek felhasználásával
- Megismerje a kelmék, textíliák fajtáit, eredetüket, kellékekkel való összedolgozás feltételeit
- A természetes szálakból készült alapanyagok felismerése, kezelése, megfelelő technológia kiválasztása a termék elkészítéséhez
- A gyűjtött információt rendszerezni, különböző helyzetekben alkalmazni tudja
- Pontos, precíz munkavégzés, önellenőrzés képességének alakítása
- Gyakorlatias feladatértelmezés
- Szakkifejezések helyes használata magyar és idegen nyelven

Célcsoportok:

Közvetlen célcsoportok	Közvetett célcsoport
A női szabó szakképzésben résztvevő 18-22 éves tanulásban akadályozott diákok	Az iskola tanulói, pedagógusai
Az osztályban tanító pedagógusok, szakoktatók	Szülők

Előállítandó termék produktum megnevezése:

- **DIGITÁLIS TERVEK** (a tervek alapján készített női ruha)

Kapcsolódó modulok *produktumainak* megnevezése:

Modul neve	Produktum neve
Ruhaipari anyag- és áruismeret	Mintagyűjtemény, anyagtársítás
Szakrajz	Alapszabásminta
Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés gyakorlat	Felfektetési rajz
Női ruhák szerkesztése, modellezése	Modellezett szabásminta
Női ruhakészítés gyártástechnológiája	Technológiai leírás
Női ruhák készítése gyakorlat	Sorozatgyártással készülő női ruha
Ruhaipari gyártás-előkészítés	Műszaki leírás
Női ruhák értékesítése	Marketing terv
Ruhaipari gépek üzemeltetése	Eszköz és géplista

Téma és tantárgyi kapcsolódás:

Tantárgy neve	Téma megnevezése
Ruhaipari anyag- és áruismeret	Textíliák, kelmék
Szakrajz	Alapszerkesztések
Ruhaipari gyártás-előkészítés	Terítékrajz készítése
Női ruhák szerkesztése, modellezése	Női ruhák modellezése II.
Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés gyakorlat	Programfeladatok
Női ruhakészítés gyártástechnológiája	Női ruhák készítése II.
Ruhaipari gépek üzemeltetése	Ruhaipari gépek üzemeltetése
Női ruhák készítése gyakorlat	Női ruhák készítése III.
Női ruhák értékesítése	Vállalkozási ismeretek

Megvalósítandó tevékenységek:

Modul neve	Megvalósítandó feladat
Ruhaipari anyag- és áruismeret	Alapanyag és formatrend előrejelzés tanulmányozása Kelmeminták gyűjtése (házi feladat) Anyagtípusok, koloritok, díszítő kellékek gyűjtemény készítése a modellhez
Szakrajz	Modellrajz készítése digitális rajztáblán Alap szabásminta készítése hagyományos technikával
Ruhaipari gyártás-előkészítés	Szabásminta alap digitalizálása digitalizáló berendezéssel
Női ruhák szerkesztése, modellezése	Szabásminta modellezése Pattern Design programmal
Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés gyakorlat	Felfektetési rajzkészítése BEST NEST program segítségével
Női ruhakészítés gyártástechnológiája	Sorozatgyártással készülő női ruha műszaki leírásának készítése Morgan CAD programmal Sorozatgyártással készülő női ruha technológiai leírás készítése Word programmal.
Ruhaipari gépek üzemeltetése	Eszköz és géplista készítése, amelyek a termék előállításához szükségesek. /Word program
Női ruhák készítése gyakorlat	Sorozatgyártással készülő női ruha elkészítése a tanműhelyben computer vezérlésű varrógépen
Női ruhák értékesítése	Marketing terv készítése a ruha értékesítéséhez. /Word program

Elérendő-várt eredmények és hatások:

- A gyártás-előkészítő programokat, gépeket megismerje, alkalmazza
- Általános Microsoft Office programokat alkalmazza
- Szakkifejezéseket helyes használja
- Női ruha alapszabásmintáját elkészíti, azt tovább feldolgozza
 - Modellezi a szabásmintát
 - Digitalizálja a szabásmintát
 - Terítéket készít
 - Felfektetést készít
 - Kiszabja az alkatrészeket
 - Műszaki leírást készít
 - Technológiai leírást készít
 - Marketing tervet készít
 - Eszköz és géplistát összeállít a megvalósításhoz
 - Elkészíti a modellt

Fejlesztendő kompetenciák:

- **SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK**
 - Önállóság
 - Pontosság
 - Kézügyesség
 - Fejlődőképesség, önfejlesztés
- **TÁRSAS KOMPETENCIÁK**
 - Meggyőzőkészség
 - Nyelvi magabiztosság
 - Visszacsatolási készség
 - Motiválhatóság
 - Kompromisszum-készség
- **MÓDSZERKOMPETENCIÁK**
 - Információgyűjtés
 - Analitikus gondolkodás
 - Logikus gondolkodás
 - Ismeretek helyén való alkalmazása
 - Kreatív ötletgazdagság
 - Gyakorlatias feladatértelmezés
 - Következtetési képesség
- **SZAKMAI KÉSZSÉGEK**
 - Számítógépes tervező programok alkalmazása
 - Információk kezelése
 - Varróautomata gépek használata, működtetése
 - Vasalók és vasalóprések/ragasztóprések használata, működtetése
 - Gyorsvarrógépek, szegővarrógépek használata, működtetése
 - Gépi szabászat eszközeinek használata

Elérendő kompetenciák:

- Képes lesz a gyártás-előkészítő programokat, gépeket kezelni, rendeltetésszerűen használni
- Képes lesz a Microsoft Office programokat használni a dokumentáció elkészítéshez
- Képes lesz adott információt újszerűen feldolgozni
- Képes lesz a szakkifejezéseket helyes használatára
- Képes lesz az esztétikai minőségek felismerésére
- Képes lesz a kéziszerszámok és gépek balesetmentesen használatára
- Képes lesz a reális önértékelésre

Erőforrások felsorolása (emberi és tárgyi):

EMBERI	TÁRGYI
Az osztály tanulói Szaktanárok	Számítógép, digitalizáló berendezés, plotter, nyomtató, internet elérés Szaklapok, szakkönyvek, újságok, prospektusok Rajzeszközök, csomagolópapír 200 cm anyag tanulónként, kellékek Felszerelt varróműhely

Felmerülő kockázatok:

Kockázati tényező	Megoldás
A szükséges eszközöket másik osztály használja	Eszközök időbeni igénylés
Internet kapcsolat esetleges hiánya	„Pót” feladatok (papír alapú) gyűjteménye, amit ebben az esetben elő lehet venni a folyamatos munka biztosításához
Összedobott munka (hamar akar túl lenni rajta)	Igényes munka iránti igény felkeltése
Fáradékonyság, fegyelmezetlenség	Módszerváltás, egyéni differenciált motiválás, a témához kötődő más jellegű feladat, tevékenység kijelölés
Elméleti vagy gyakorlati ismeretek hiányosságai	Felzárkóztatás, differenciált feladat adás,

Értékelés:

Részproduktumonként:

- Tanuló:
 - önértékelés
 - társ értékelése
- Tanári értékelés: érdemjegy adott tantárgyból

A projekt végén:

A produktum kritikai értékelésekor a projekt megvalósítása alatt nyújtott teljesítmény alapján az osztályfőnök összefoglaló értékelést végez az osztályban tanító pedagógusokkal történő egyeztetés után.

TANULÁSI PROJEKTLÉÍRÁS /KAPCSOLÓDÓ MODULONKÉNT/

Főmodul megnevezése: **Női szabó 34 542 06**

Projekt címe: **Digitális rendszer beüzemelése a varrodában**

Projekt sorszáma: **I.sz.**

Kapcsolódó modul megnevezése: **Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés gyakorlat**

Megvalósításhoz szükséges időtartam: **2018.11.05-2018.12.14**

Ütemezés:

Feladat	Ráfordított óra
Beolvasott alkatrészek szériázása Pattern Design programmal	4
Felfektetési rajz készítése a ruhaipari programmal	1
Terítékrajz nyomtatása plotterrel	1
Össz:	6

Produktum megnevezése:

Felfektetési rajz tervezése megfelelő méret nagyságokkal, arról terítékrajz nyomtatása

Elérendő – várt eredmények és hatások:

- Elsajátítja a ruha szériázásának menetét Pattern Design program segítségével
- Terítési szabályokat és mennyiségi mutatókat alkalmazza munkája során
- Alkatrész tulajdonságok táblázat használatát megismeri az egyedi terítési opciók meghatározásához
- Terítékrajz készítését automatikus terítékrajz kalkulációval végzi
- Kinyomtatja az elkészített terítékrajzot

Fejlesztendő kompetenciák:

- Önállóság
- Pontosság
- Szabálykövetés
- Digitális készség
- Visszacsatolási készség
- Logikus gondolkodás
- Ismeretek helyén való alkalmazása
- Számítógépes tervező programok alkalmazása
- Információk kezelése

Elérendő kompetenciák:

- Képes lesz a digitalizált modell importálását elvégezni az adatbázisból
- Képes lesz a szériázást elkészíteni a ruha alkatrészein
- Képes lesz a varrás szimuláció lejátszására önellenőrzés céljából
- Képes lesz a terítési szabályokat és mennyiségeket meghatározni
- Képes lesz az alkatrész tulajdonságok táblázatát használni az egyedi terítési opciók meghatározásához
- Képes lesz a terítékrajzot elkészíteni automatikus terítékrajz kalkulációval
- Képes lesz a plottert használni az elkészített terítékrajz kinyomtatásához
- Képes lesz használni a szakkifejezéseket

Ismerettartalmak:

- Morgan CAD oktatási csomag
- Műszaki kiadó: Ruhaiipari technológia (Estu-Molnárné-Zsédényi)
- Göttinger kiadó: Ruhaiipari műszaki rajzsorozatok - Szériázás

Szükséges anyagok, eszközök:

- Tanulói laptop a megfelelő ruhaiipari szoftverekkel
- Plotter
- Internet elérés

A végrehajtás módja: - tanulószervezés

- Csoportmunka differenciált csoportban
- Egyéni munka

A teljesítés kritériuma:

- A tanulók elkészítik a terítékrajzot a ruha szabásához

Biztonsági előírások:

- Házirend betartása
- Terem, gépek, eszközök biztonságos használata
- Egészségvédő magatartás
- Előírások, szabályok betartása

Óraterv

I. projekt

Digitális rendszer beüzemelése a varrodában

A pedagógus neve: **Hollóné Kalász Mónika**

Műveltségi terület: **Könnyűipar**

Tantárgy: **Számítógépes ruhaipari gyártás-előkészítés gyakorlat**

Osztály: **10/SZK-N Női szabó**

Az óra témája: **Felfektetési rajz készítése a ruhaipari programmal**

Óra száma: **9-10**

Az óra cél- és feladatrendszere:

Fejlesztendő attitűd, készségek, képességek: **Digitális készség, Visszacsatolási készség, Logikus gondolkodás, Ismeretek helyén való alkalmazása, Információk kezelése, Szabálykövetés, Rendszerező képesség,**

A tanítandó ismeretek: **BEST NEST program funkciói, automatikus terítékrajz kalkuláció, terítési szabályok, mennyiségi mutatók, menüpontok, alkatrész tulajdonságok táblázat, egyedi terítési opciók,**

Elérendő fejlesztési szint, tudásszint megnevezése: **Felfektetési rajz megtervezése és elkészítése a megfelelő méret nagyságokkal**

Az óra didaktikai feladatai: **Alkalmazás, feladatmegoldó, ismeretek rögzítését szolgáló óra**

Tantárgyi kapcsolatok: **Szakrajz, Női ruhák szerkesztése, modellezése, Ruhaipari gyártás-előkészítés, Női ruhakészítés gyártástechnológiája**

Felhasznált források: **Morgan CAD oktatási csomag, Műszaki kiadó: Ruhaipari technológia (Estu-Molnárné-Zsédényi, Göttinger kiadó: Ruhaipari műszaki rajzszorozatok - Szériázás**

Dátum: **2018.11.12.**

Időkeret /perc	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
2	Szabálykövetés	Jelentés	-	-	Névsor olvasás, adminisztráció
2	Ráhangolás, koncentráció segítése	Lehetetlen A teszt címe: Valóban itt kell lennem? Ha valaki átmegy a teszten, az hazamehet.	Mindenki az asztalra teszi mindkét kezét széttárt ujjakkal. Majd a középső ujj tenyérbe hajtása és úgy rakása az asztalra.	-	Lehetséges, hogy újat tanulok még ma? hüvelykujj felemelése majd visszarakás az asztalra Van-e olyan, aki szeretne időben végezni ma délután kisujj felemelése majd visszarakás az asztalra Akik szeretnének most szünetet tartani, azok emeljék fel a mutatóujjukat az asztalról, majd rakják vissza az asztalra. Akik szeretnének most hazamenni, azok emeljék fel a gyűrűsujjukat. /Lehetetlen/
1	csoportalakítás	Kiszámoló	plénum	-	Irányított csoportalkotás 3 db 5 fős csoport alakul, mert 5 laptopon áll rendelkezésre a tanulói szoftver. A csoportok forgó rendszerben dolgoznak tovább, így mindenki részt vesz mind a három területen

Időkeret /perc	Az óra menete	Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések	
		Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök		
5	Előzetes ismeretek felelevenítése	Dominó	kiscsoport (5 fő)	BEST NEST program funkció gombjai és azok megnevezései szerepelnek a dominón	Minden asztaltársaság kap egy 10-15 dominóból álló sorozatot, és az győz aki először ki tudja rakni az összeset helyesen	
A csoportok különböző helyen folytatják a munkát:1 cs. tanulói laptopoknál, 2. cs. interaktív táblánál, 3. cs. asztal körül. Mindenkinek 20 perc áll feladat megoldására, majd a csoportok helyet cserélnek. 1→2, 2→3, 3→1 stb....						
20	1.cs.	Alkalmazás feladatmegoldás	Ismeretek feldolgozása	önálló munka	tanuló laptopok előző órákon elkészített adatbázis felfektetéshez	A tanulók információs lapon kapják meg a megoldandó feladat leírását, szempontrendszerét.
5	2.cs.	Alkalmazás Interaktív feladatmegoldás	Keresztrejtvény	kiscsoport	interaktív tábla	A tanulók előkészített feladatot kapnak felfektetés témakörben
5		Alkalmazás Interaktív feladatmegoldás	Kvíz	kiscsoport	interaktív tábla	A tanulók előkészített feladatot kapnak terítékrajz témakörben
10		Alkalmazás Interaktív feladatmegoldás	Szókeresés	kiscsoport	interaktív tábla	A tanulóknak szóhalmazból kell kikeresni a kulcsszavakat amelyeket sorba rendezve megkapják a felfektetési rajz készítésének lépéseit.

Időkeret /perc	Az óra menete		Nevelési-oktatási stratégia			Megjegyzések
			Módszerek	Tanulói munkaformák	Eszközök	
20	3.cs.	Alkalmazás	Szavak mezején	egyéni munka→ pármunka→ csoportmunka	A/3-as papírlap a felfektetéssel és terítékrajz készítésével kapcsolatos fogalmakkal, szavakkal	<p>Az témával kapcsolatban szellősen szavakat, fogalmakat, adatokat írunk egy lapra.</p> <p>A tanulók először önálló munkában bejelölik azokat a fogalmakat, amiket ismernek, és meg is tudnának magyarázni másoknak.</p> <p>Ezután pármunkában megpróbálják tisztázni a homályos fogalmak definícióit.</p> <p>Ha még ezután is maradtak „fehér foltok”, akkor a ezeket csoportmunkában tisztázhatják</p>
10	Értékelés		Villanófény	plénum – ülőkör	-	A tanulók pillanatnyi gondolatainak, lelkiállapotának, érzéseinek felmérése időjárás jelentésként megfogalmazva.