LICEUL TEORETIC
"EMIL RACOVIȚĂ"
BAIA MARE
MARAMUREȘ

MINISTERUL
EDUCAȚIEI

Modulul: M I - ANALIZE DE LABORATOR ÎN INDUSTRIA TEXTILĂ ȘI PIELĂRIE

Clasa: a XI- a
Domeniul de pregătire profesională: Industrie textilă şi pielărie
Calificarea profesională: Tehnician designer vestimentar
Autor: prof. Mândru Voichiţa

FIȘĂ DE LUCRU

Conținutul învățării: Analize de laborator specifice țesăturilor şi tricoturilor

Desimea ţesăturilor şi tricoturilor

Rezultate ale învățării (codificate conform SPP):

Cunoștințe:
7.1.10. Caracteristici fizico-mecanice și structurale ale țesăturilor și tricoturilor
7.1.11. Echipamente, aparate, instrumente, materiale necesare analizelor specifice țesăturilor și tricoturilor
7.1.12. Analize de laborator specifice țesăturilor și tricoturilor
Abilități:
7.2.8. Realizarea analizelor de laborator specifice țesăturilor și tricoturilor
7.2.9. Utilizarea echipamentelor, aparatelor, instrumentelor, materialelor necesare analizelor specifice țesăturilor și tricoturilor
Atitudini:
7.3.4. Stabilirea independentă a valorilor parametrilor analizați
7.3.5. Utilizarea independentă a echipamentelor, materialelor și a instrumentelor în scopul efectuării analizelor
7.3.7.Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.
7.3.8. Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită.

ACTIVITATE DE LABORATOR

Activitatea din cadrul lecţiei se bazează pe munca în echipă.

Etape:

1. Profesorul anunţă tema şi o scrie la tablă (flipchard): *Desimea ţesăturilor şi tricoturilor*
   Are pregătite seturi de mostre de ţesături şi tricoturi de diferite tipuri şi foi A4. Fiecare set conţine câte trei mostre de ţesături (tricoturi) şi trei foi de lucru, trei lupe, ace cu gămălie.
2. Elevii vor fi împărţiţi în echipe de 6 persoane (recomandat, cu stiluri diferite de învăţare), iar în cadrul fiecărei echipe se constituie trei subgrupe.
3. Profesorul repartizează materialele de lucru. Fiecare grupă primeşte un set de mostre (numerotate), fiecare mostră fiind ataşată unei foi de lucru.
4. În cadrul grupelor, fiecare subgrupă (pereche) primeşte câte o mostră de ţesătură / tricot şi o foaie de lucru.
5. Profesorul explică modul de lucru.
   Sarcinile de lucru detaliate:

a. Pentru grupele cărora li se repartizează ţesături:

- Fiecare subgrupă va determina desimea în urzeală (Du) şi desimea în bătătură (Db) pentru mostra de ţesătură primită, folosind lupa textilă. Se numără firele de urzeală / bătătură pe o porţiune de 2 cm (sau pe altă lungime indicată de profesor).
- Pentru mostrele de ţesătură la care desimea este mare, se decupează o suprafaţă de material mai mare de 1 cm, se elimină firele ce depăşesc un centimetru, se destramă separat firele de urzeală de cele de bătătură şi apoi se numără.
- Determinarea desimii se va face pe ambele direcţii ale mostrei de ţesătură. Valorile obţinute vor fi trecute în tabel, pe foaia de lucru.

Rezultatul obţinut pentru desime se va raporta la numărul firelor de urzeală / bătătură pe 10 cm ţesătură.

- În etapa următoare, fiecare subgrup transmite foaia de lucru subgrupului din dreapta, preluând la rândul său, foaia de lucru a subgrupei din stânga. Fiecare subgrup, va relua determinarile pentru noul eşantion şi le completează în tabel (*tabelul 1).*
- Urmează o nouă rotire a foilor, de fapt rotirea se face de trei ori, când fiecare subgrup după ce îşi completează valorile determinărilor proprii, va calcula şi media aritmetică a valorilor obţinute, atât pentru desimea în urzeală (Du_{med}) cât şi pentru desimea în bătătură (Db_{med}).

Tabel 1 - *Centralizarea determinării desimii ţesăturilor*

Mostra	**Desimea în urzeală Du (fire/10 cm)**				**Desimea în bătătură Db (fire/10 cm)**			
	Du_1	**Du_2**	**Du_3**	**Du_{med}**	**Db_1**	**Db_2**	**Db_3**	**Db_{med}**
1.								
2.								
3.								

b. Pentru grupele cărora li se repartizează tricoturi:

- Fiecare subgrupă (pereche) va determina desimea pe orizontală a tricotului (Do) şi desimea pe verticală (Dv) pentru mostra de tricot primită, folosind lupa textilă. Se numără ochiurile pe orizontală şi pe verticală de pe 5 cm de tricot (sau pe altă lungime, după caz).

- Valorile obţinute se vor nota în tabelul de pe foaia de lucru, (*tabelul 2)*.

Retine!

Rezultatul obţinut pentru desimea tricotului se va raporta la numărul ochiurilor pe orizontală şi pe verticală, de pe 5 cm tricot (chiar dacă ochiurile s-au numărat pe o altă lungime).

- În etapele următoare se respectă principiul de lucru descris pentru grupele cărora li s-au repartizat ţesături. Modul de rotire al foilor de lucru se face la fel.
- La a treia rotire a foilor de lucru, fiecare subgrup îşi completează valorile determinărilor proprii, şi media aritmetică a valorilor obţinute, atât pentru desimea pe orizontală cât şi pentru desimea pe verticală.

Tabel 2. - *Centralizarea determinării desimii tricoturilor*

Mostra	Desimea pe orizontală Do (ochiuri/5 cm)				Desimea pe verticală Dv (ochiuri/5 cm)			
	Do_1	Do_2	Do_3	Do_{med}	Dv_1	Dv_2	Dv_3	Dv_{med}
1.								
2.								
3.								

6. Profesorul observă şi analizează nivelul de cooperare şi de îndeplinire a sarcinilor de lucru de către fiecare membru al subgrupelor de lucru şi intervine atunci când elevii întâmpină dificultăţi.
7. După finalizarea sarcinilor de lucru, fiecare grupă îşi desemnează un reprezentant pentru raportarea rezultatelor. Se vor compara rezultatele obţinute cu cele etalon (stabilite anterior de către profesor).

Se vor compara rezultatele obţinute de grupele care au determinat desimea ţesăturilor şi separat rezultatele obţinute de grupele care au determinat desimea tricoturilor. Interpretarea rezultatelor şi elaborarea concluziilor activităţii desfăşurate se face sub îndrumarea profesorului, prin participarea întregului colectiv.