

**MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI
FACULTATEA DE ȘTIINȚE REALE, ECONOMICE ȘI ALE MEDIULUI
CATEDRA DE ȘTIINȚE FIZICE ȘI INGINEREȘTI**

Curriculum

Studiul materialelor textile II

Ciclul I, studii superioare de licență, învățământ cu frecvență redusă
specialitatea *Design vestimentar industrial*

Autor: Elena ROTARI
dr., lect. superior., universitar

BĂLȚI, 2014

Curriculum-ul a fost discutat la ședința catedrei de științe fizice și inginerești, proces verbal nr. _____ din _____ 2014.

Șeful catedrei de științe fizice și inginerești, dr. conf. univ., Vitalie Beșliu _____.

Curriculum-ul a fost aprobat la ședința Consiliului facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces verbal nr. ____ din _____ 2014.

Decanul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, dr. hab., prof. univ., Pavel Topală _____.

I. Informații de identificare a unității de curs

Facultatea: Științe Reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Științe fizice și inginerești

Domeniul general de studiu: 54 Tehnologii de fabricare și prelucrare

Domeniul de formare profesională: 542 Textile, vestimentație, încălțăminte și prelucrarea pielii.

Denumirea specialității: Design vestimentar industrial

Statutul: Disciplină obligatorie

Orarul: Conform orarului de la facultate

Localizarea sălilor: Prelegeri – conform orarului, Lucrări practice – conform orarului.

Administrarea unității de curs:

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor			Forma de evaluare	Limba de predare
			Prel.	Sem.	Lab		
F.04.O.030	4	24	12	-	12	Examen	Limba română

II. Informații referitoare la cadrul didactic



Elena Rotari, doctor în științe pedagogice, lector superior, absolventă al Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți, specialitatea „Fizică și educație tehnologică”.

Biroul – 017, 016. Telefon: 069465265, 079965265.

E-mail: rotarielena81@yahoo.com

Orele de consultații – marți, miercuri: 14.10 -15.10. Consultațiile se oferă în regimul „față-în-față”, prin utilizarea poștei electronice și prin Skype.

III. Integrarea unității de curs în programul de studii

Disciplina „Studiul materialelor textile II” este o știință aplicată (disciplină științifică), care se ocupă cu studierea proprietăților, structurii, legăturilor materialelor textile cât și tehnologiei de obținere a materialelor textile. Dezvoltarea acestei științe a mers de la simplu spre compus: de la caracteristica generală a indicilor exteriori a materialelor la caracteristica modernă a parametrilor lor de structură și proprietăților la nivel micro- și microscopic; de la metodele de apreciere organoleptice a calității, la metodele fizice și chimice, bazate pe utilizarea mijloacelor tehnice

performante de măsurare; de la principiile controlului materialelor la gata, la principiile controlului și redării calităților în procesul de obținere a materialelor.

IV. Competențe prealabile

La începutul audierii disciplinei de studiu „Studiul materialelor textile II” studentul trebuie să posede competențe de:

- căutare, analiză, sinteză, sistematizare a materiei de studiu ce ține de disciplinele studiate anterior (fizică, matematică, biologie, chimie, educație tehnologică etc.);
- autoinstruire, autoevaluare a performanțelor personale formate anterior în cadrul studiului disciplinelor universitare ce se referă la domeniile tehnologice.

V. Competențe dezvoltate în cadrul unității de curs

Pe parcursul audierii disciplinei de studiu „Studiul materialelor textile II” se vor forma și dezvolta următoarele competențe de bază:

- cunoașterea noțiunii de materie primă;
- cunoașterea tipurilor de țesături și modalitatea de aplicabilitate în fabricarea confecțiilor;
- cunoașterea procedeelelor de obținere a țesăturilor;
- cunoașterea procedeelelor de fabricare a materialelor nețesute;
- cunoașterea proprietăților fizice, chimice și tehnologice a țesăturilor.

VI. Finalitățile cursului

În urma parcurgerii acestei discipline, studentul va fi capabil să:

- aplice cunoștințele și abilitățile obținute în determinarea materiei de bază pentru confecționarea hainelor;
- însușească metodele de apreciere și determinare a calității țesăturilor;
- însușească proprietățile fizice, chimice și tehnologice a țesăturilor;
- efectueze măsurări fizico-tehnice și tehnologice a țesăturilor pentru fabricarea confecțiilor;
- analizeze și interpreteze rezultatele măsurărilor;
- demonstreze capacități de realizare a lucrărilor practice și de laborator cu utilizarea chestionarelor tehnice și bazelor de date.

VII. Conținuturi

a) Tematica și repartizarea orientativă a orelor (curs)

Prelegeri

Nr d/r	Tema	Nr de ore
Unitatea de învățare 1. Structura, componența și însușirea țesăturilor – 4 ore		
1	Structura torsului și a firelor toarse. Legăturile în țesut. Tipurile de legături. Indicatori ale structurii.	2
2.	Densitatea țesăturilor, rezistența, tracțiunea țesăturilor.	2
Unitatea de învățare 2. Sortimentul materialelor textile–4 ore		
3.	Caracteristica generală a sortimentului de țesături. Sortimentul țesăturilor din bumbac. Citul, pînza, satinul, țesăturile de lenjerie, țesăturile de îmbrăcăminte.	2
4.	Țesăturile impermeabile și de vestoane.Țesăturile pentru căptușeală și garnitură, țesăturile din pluș.Țesăturile din lînă pieptănată, pentru rochii, pentru costume, postavurile fine pentru rochii și postavurile frumoase.	2
Unitatea de învățare 3. Standardizarea țesăturilor. Determinarea calității țesăturilor – 2 ore		
5.	Determinarea calității țesăturilor după indicii proprietăților mecanice, după stabilitatea vopsirii.	2
Unitatea de învățare 4. Pînzele de tricot. Noțiuni generale despre tricoturi - 2 ore		
6.	Noțiuni generale despre tricoturi. Structura pînzelor de tricot. Proprietățile și sortimentul pînzelor de tricot	2

b) Tematica și repartizarea orientativă a orelor la seminarii/lucrări laborator

Nr d/r	Tema	Nr de ore
1	Respectarea regurilor tehnicii securității la lucrări de laborator.	2
2.	Determinarea parametrilor liniari a caracteristicilor de structură a 1m ² de țesătură	2
3.	Determinarea rezistenței la sfișiere a materialelor textile	2
4.	Detrminarea rezistenței la străpungere cu bila a meterialelor textile.	2
5.	Determinarea caracteristicilor unice la deformația materialelor textile	2
6.	Determinarea alungirii materialelor textile	2

VIII. Activități de lucru independent

I. Torsiunea firelor

1. Definierea torsiunii;
2. Indici de apreciere: formula lui Koechlin; Formula lui Phrix;
3. Relații între gradele de torsionare;
4. Torsiunea în funcție de destinația firelor.

II. Caracteristicile de aspect ale firelor textile

1. Neregularitatea secțională: Formula lui Mardindale;
2. Neregularitatea la finețe;
3. Curba variație – lungime;
4. Imperfecțiuni; defecte rare.

Tematica lucrarilor de laborator individuale:

1. Determinarea dimensiunilor liniare a parametrilor de structură a tricotului;
2. Determinarea sistemelor de legătură ale țesăturilor.
3. Studiarea țesăturilor colorate și determinarea proprietăților fizico-chimice și organoleptice ale țesăturilor.
4. Caracteristica generală a 5 modele de țesături cu structuri și proprietăți diferite

VIII. Evaluarea

Evaluarea studenților se realizează în corespundere cu Regulamentul-cadru privind evaluarea cunoștințelor studenților, obținute în procesul de formare și a rezultatelor academice ale studenților în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, aprobat prin Hotărârea Senatului universitar, proces verbal nr. 3 din 23.11.2006.

Nota finală se determină după relația:

$$\text{nota finală} = 0,6 \text{ din nota evaluării curente} + 0,4 \text{ din nota la examen}$$

Examenul se promovează în scris.

Nota evaluării curente constă din: media aritmetică a 2 indici (răspunsuri orale la ore și lucrările elaborate la ore) și nota portofoliului (lucrul individual).

$$\text{nota evaluării curente} = 0,5 \text{ din răspunsuri orale la ore și lucrările elaborate la ore} + 0,5 \text{ din portofoliu}$$

Nota pentru fiecare lucrare constituie din două componente: una pentru corectitudinea și tehnica executării, alta - pentru cunoștințe teoretice.

Notă: la examen se admit studenții care au susținut toate lucrările practice și au prezentat portofoliul.

IX. Principiile de lucru în cadrul disciplinei

1. Este salutată poziția activă a studentului care studiază din propria inițiativă noi conținuturi, propune soluții, formulează întrebări în cadrul prelegerilor și a orelor de laborator.

2. În cadrul disciplinei o atenție sporită va fi oferită respectării principiilor *etice*. Prezentarea unor soluții ale sarcinilor, preluate de la colegi sau din alte surse, preluarea informațiilor din diverse surse, fără a face trimitere la sursă, va fi considerată *plagiat* și va fi sancționată prin note de „1” .
3. În cazul în care studentul lipsește de la ore, el este obligat să efectueze toate lucrările de laborator la care a lipsit și să le susțină conform orarului consultațiilor curente la disciplină în afara orelor de curs.
4. În cazul în care studentul lipsește de la ore mai mult de 30% din orele repartizate la disciplină, el nu este admis la proba de evaluare finală, în conformitate cu regulamentul în vigoare, despre evaluare la USARB.

1. *Evaluarea sumativă finală*: ca un model de evaluare finală am ales examenul în formă scrisă sub forma de testare sumativă.

Aprobat

Șeful catedrei de Științe fizice și inginerești

_____ dr. conf.univ. Beșliu Vitalie

Test de evaluare a cunoștințelor la disciplina „ Studiul materialelor II”

I. Citiți atent enunțurile de mai jos și răspundeți succind la ele.

1. Descrieți în lanț logic consecutivitatea executării operațiilor de obținere a firelor textile 5 puncte

5 puncte

II. Definiți următoarele noțiuni:

1. Numim produs de țesătorie – 4 puncte
2. Numim standardizare – procesul 4 puncte
3. Densitatea absolută a țesăturii – 2 puncte
4. Țesătură - produs obținut 4 puncte

5. Descrieți succind tehnologia de obținere a următoarelor fibre naturale și artificiale:

(pentru fiecare punct cîte 5 puncte)

Bumbacul -

Mătasea naturală –

Fibra de abest –

Fibra de viscoză –

6. Descrieți formarea legăturilor în țesut și tipurile lo

10 puncte

7. Descrieți modul de determinare a calității țesăturilor.

3 puncte

Barem de notare

Pentru nota 10 (93-100)

9 (80-93)

8 (70-79)

7 (60-69)

6 (43-59)

5 (37-42)

4 (29-36)

3 (21-28)

2 (15-20)

1 (1-15)

Vă doresc succes!

X. Referințe informaționale ale cursului

a) Obligatorii

1. ANTONIU, I. ARNAUTU, V. *Fibre textile*. Aplicații, Editia a III-a, Casa de Editura, Iași, 2002, ISBN: 973-8076-24-2 120p.
2. BUZOV, A. *Materialovedenie v proizvodstve izdelii legcoi promișlennosti (șveinogo proizvodstva)* – 2-e izd. – M., Izdateliskii țentr „Academia”: ISBN 5-7695-1345-42004 – 4. 48p.
3. KUKIN, G. Soloviev, A. *Textilinoe materialovedenie*. – M.: Legprombitizdat, 1992. -272p.
4. SUHAREV, M. *Materialovedenie*. Indicații metodice pentru studenții inst. de înv. super. M.:Legcaia industria, 1973.
5. GHEOREGHE, G. DONCEAN, Tehnologii neconvenționale pentru finisarea materialelor textile, Editura, Tehnica, 2004, p.202.
6. MALȚEVA E., Studiul materialelor textile., Editura Tehnica, 2000, 200p.