

**Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe fizice și ingineresti**

**CURRICULUM UNIVERSITAR
la unitatea de curs**

„DESENUL INDUSTRIAL”

**Ciclul I, studii superioare de licență
Codul și denumirea domeniului general de studiu:
072 Tehnologii de fabricare și prelucrare
Codul și denumirea specialității:
0723.3 Design vestimentar industrial
Forma de învățământ: cu frecvență redusă**

**Autor:
BEȘLIU Vitalie, conf.univ., dr.**



Bălți, 2018

Discutat și aprobat la ședința Catedrei de științe fizice și ingineresti,
proces verbal nr. 6 din 31.10 2018.

Șeful Catedrei de științe fizice și ingineresti



conf. univ., dr. Vitalie BEȘLIU

Discutat și aprobat la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale,
Economice și ale Mediului, proces verbal nr. 5 din 14.12 2018.

Decanul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului



conf. univ., dr. Ina CIOBANU

Informații de identificare a cursului

Facultatea: Științe Reale, Economice și ale Mediului

Catedra: de Științe fizice și Inginerești

Domeniul general de studiu: 072 Tehnologii de fabricare și prelucrare

Domeniul de formare profesională: 072.3 Textile, îmbrăcăminte, vestimentație și prelucrare a pielei

Denumirea specialității: 0723.3 Design vestimentar industrial

Administrarea unității de curs:

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			Prel.	Sem.	Lab.	L.ind		
F.03.0.014	4	120			24	96	Examen	Rom

Statutul: Disciplină obligatorie.

Orarul: Conform orarului de la facultate

Localizarea sălilor: Laborator – aula575.

Informații referitoare la cadrul didactic

Besliu Vitalie, doctor în științe tehnice, conferențiar universitar, absolvent al Universității de Stat „Alecă Ruso” din Bălți, specialitatea „Fizică și educație tehnologică” (2004). Stagiunea de doctorat, Facultatea de Mecanică, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, România, domeniul inginerie industrială (2005-2008)

Biroul – 210, 5016.

E-mail: besliuvitalie@mail.ru

Orele de consultații – conform orarului de la Catedră sau pri, poșta electronică, Skype etc.

Integrarea cursului în programul de studiu

Unitatea de curs „Desenul industrial” este o disciplină de specialitate care servește drept bază pentru pregătirea tehnică a viitorilor ingineri în domeniul designului vestimentar. La moment industria modernă este imposibilă fără utilizarea desenelor tehnice a vestimentației. Desenele servesc drept mijloc de transmitere a unui volum mare de informație despre diferite vestimente, organe de mașini, ele explică construcția și funcționarea mașinilor, legătura reciprocă dintre piese etc. În procesul studierii cursului de desen industrial studenții își formează capacitatea de reprezentare grafică a vestimentelor, pieselor și unităților de asamblare, se familiarizează cu elemente constructive ale obiectelor și cu elementele tehnologice de prelucrare a acestora. Cunoașterea desenului industrial permite studentului să realizeze un șir de unități de curs din semestrele mai avansate cum ar fi: Studiul materialelor, Proiectarea constructiv tehnologică a vestimentației, Modelarea formelor vestimentare etc.

Competențe prealabile

Pentru studierea acestui curs studentul trebuie să posede următoarele competențe: construirea geometrică a diferitor figuri plane; construirea proiecțiilor axonometrice; realizarea măsurărilor cu șublerul, micrometrul și raportorul universal; utilizarea

accesoriilor de desen; care pot fi obținute în cadrul disciplinelor de Geometrie descriptivă, Fizica aplicată.

Competențe dezvoltate în cadrul cursului

Competențe profesionale:

CP3. Aplicarea procedeelor de producere a vestimentației pentru elaborarea conceptului și proiectarea constructiv-tehnologică a colecțiilor de modele de îmbrăcăminte de o anumită calitate prescrisă.

CP5. Aplicarea tehnologiilor informaționale pentru procesul de proiectare-modelare a formelor vestimentare în contextul teoriilor de bază în designul vestimentar industrial contemporan.

CP6. Organizarea activităților eficiente productiv-creative pentru proiectarea și modelarea vestimentelor.

Competențe transversale:

CT1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă apropiatului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională

CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

Finalități de studii

La finele cursului studentul va fi capabil:

- să enunțe rezultatele teoretice fundamentale și să le aplice în rezolvarea de situații tipice caracteristice desenului industrial;
- să analizeze și să elaboreze algoritmi pentru rezolvarea situațiilor de problemă tipice desenului industrial;
- să proiecteze în 2D și 3D diferite tipuri de piese, vestimente și ansambluri caracteristice construcției de mașini și designului vestimentar după anumite date impuse;
- să citească desenele tehnice ale colecțiilor de modele de îmbrăcăminte, a pieselor și ansamblurilor mașinilor de cusut;
- să înțeleagă necesitatea formării continue cu utilizarea tehnicilor moderne de învățare în vederea dezvoltării competențelor profesionale.

Conținutul unității de curs

Tematica și repartizarea orientativă a orelor la lucrări de laborator

Nr. d/o	Tema	Nr. de ore
1.	Întroducere. Obiectul și scopul disciplinei. Conținutul disciplinei Standarde, formate, scări. Tehnica executării desenelor. Tipuri de linii. Caracterele desenului Tipuri de caractere. Indicatorul de bază. Dimensiunile și rubricile indicatorului de bază.	2
2.	Cotarea desenelor tehnice.Reguli de cotare a desenelor tehnice	2

3.	Racordări. Racordrea dreptelor. Racordorea unei drepte cu o circumferință. Racordarea circimferințelor și arcelor de circumferință. Înclinarea și conicitatea. Construirea și notarea înclinării și conicității	2
4.	Reprezentările în SUDP. Vederi. Vederi fundamentale. Vederi locale Vederi suplimentare. Construirea vederilor fundamentale după proiecția axonometrică. Reguli principale de executare a reprezentărilor.	2
5.	Reprezentarea reperelor confecțiilor la scară. Reprezentarea reperelor de bază, a căptușelii și a insertiei. Reprezentarea nodurilor de prelucrare.	2
6.	Secțiuni simple. Clasificarea. Notarea. Secțiuni compuse. Secțiuni frînte. Secțiuni în trepte. Clasificarea Notarea. Secțiunilor propriu-zise. Clasificarea. Notarea. Notarea materialelor.	2
7.	Filetul. Piese de fixare. Parametrii geometrici principali ai filetului. Clasificarea. Notarea filetelor. Șuruburi, prezoane, piulițe, șăibi etc.	2
8.	Schița piesei. Crochiul piesei după model. Rugozitatea. Toleranțe și ajustaje. Schița arborelui după model.	2
9.	Asamblări prin pană, prin caneluri, prin nituri, prin	2

	sudare, prin încleere.	
10.	Roți dințate. Schița și desenul de lucru a unei roți dințate. Angrenajul cilindric, conic, melcat. Calculul parametrilor de bază a angrenării. Executarea angrenajului cilindric	2
11.	Desen de asamblare. Specificația. Reprezentarea desenului de ansamblu a mașinii de cusut și citirea lui.	4
Total		24

Activități de lucru individual

Pe parcursul semestrului studenții se documentează suplimentar conform tematicii predate la ore, de asemenea studenții elaborează un portofoliu care conține un anumit număr de desene tehnice și schițe (care pot fi modificate de către cadrul didactic titular al disciplinei) după cum urmează:

Denumirea temei	Desene tehnice	Schițe
Racordări	1	
Înclinarea și conicitatea	1	
Vederi fundamentale	3	
Reprezentarea reperelor de bază a vestimentelor	1	
Reprezentarea șabloanelor vestimentelor	1	

Secțiuni	4	
Secțiuni propriu-zise	1	
Piesa tip corp nemetalic		1
Arbore	1	
Piesa după model	1	
Roată dințată		1
Angrenaj cilindric	1	
Desen de asamblare a mașinii de cusut		3
Total	13	5

Strategii didactice

Demonstrația, explicația, conversația euristică, lucrări de control, lucru în echipă, studiu independent, portofoliu, problematizarea.

Evaluarea

Nota finală se determină după relația:

nota finală = 0,5 din nota evaluării curente + 0,5 din nota la examen.

Examenul este promovat în scris.

Nota evaluării curente constă din media aritmetică a 4 indici:

- lucrare de control;
- răspunsuri orale la ore;
- desene tehnice elaborate la ore;

- portofoliu.

Nota pentru fiecare desen tehnic este constituită din două component: una pentru corectitudinea și tehnica executării alta pentru cunoștințe teoretice.

Bibliografia

a) obligatorii

1. VIATCHIN, G.; ANDREEVA, A., et. al. *Desenul tehnic de construcții de mașini*: Chișinau: Lumina, 1991. 344 p.
2. DRĂGAN, D.; BĂRBÎNȚĂ; D., DARDAI R. *Desen tehnic de construcții*: Îndrumător pentru orele de lucrări. Cluj-Napoca: U.T.Pres, 2007. 110 p.
3. DELIA-AURORA, CERLINCĂ. *Desen tehnic*. București: Matrix Rom, 2008. 262 p.
4. БОГОЛЮБОВ, С.К. *Черчение*. Москва: Машиностроение, 1989. 333 с.
5. LIHTEȚCHI, I. *Grafică tehnică. Suport teoretic și aplicații*. Brașov: Editura Universității „Transilvania” din Brașov, 2011. 304 p.
6. PĂUNESCU, RODICA. *Desen tehnic și infografică*. Brașov: Editura Universității „Transilvania” din Brașov, 2006. 115 p.

b) optionale

1. БОРИСОВ, Д.М. и др. *Машиностроительное черчение*.
Москва: Просвещение, 1987. 351с.
2. ЛЕВИЦКИЙ, В. С. *Машиностроительное черчение*.
Москва: Высшая школа, 1998. 351 с.