

**Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii  
Moldova  
Universitatea de stat „Alec Russo” din Bălți  
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului  
Catedra de Științe fizice și inginerești**

## **CURRICULUM**

**pentru unitatea de curs**

**„Creativitate inginerească”**

**Specialitatea 0723.3 Design vestimentar industrial.**

**Ciclul I, studii superioare de licență, învățământ cu frecvență**

**Autor:**  
**conf.univ., dr. Emil FOTESCU \_\_\_\_\_**

**Bălți, 2019**

Curriculumul a fost discutat la ședința catedrei de Științe fizice și ingineresti

Procesul verbal nr.13 din 11.01.2019

Șeful catedrei, dr., conf. univ. V. BEȘLIU\_\_\_\_\_

Curriculumul a fost aprobat la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

Procesul verbal nr. 6 din 13.02.2019

Decanul facultății, dr., conf. univ. I. Ciobanu

### ***Informații de identificare a cursului***

**Facultatea:** Științe Reale, Economice și ale Mediului

**Catedra:** Științe fizice și ingineresti

**Domeniul general de studiu:** 072 *Tehnologii de fabricare și prelucrare.*

**Domeniul de formare profesională:** 0723 Textile, vestimentație, încălțăminte și prelucrarea pielei.

**Denumirea specialității:** 0723.3 Design vestimentar industrial

**Denumirea unității de curs:** Creativitate inginerască

| Codul unității de curs | Credite ECTS | Total ore | Repartizarea orelor |          |             |            | Forma de evaluare | Limba de predare |
|------------------------|--------------|-----------|---------------------|----------|-------------|------------|-------------------|------------------|
|                        |              |           | Curs                | Seminare | Laboratoare | lucru ind. |                   |                  |
| S.08.O.164             | 2            | 60        | 15                  | -        | 15          | 30         | Examen oral       | Română           |

**Statutul:** disciplină obligatorie, anul IV, semestrul VIII

**Localizarea sălilor:** curs – aula 314, laboratoare - 314

### **Informații referitoare la cadrul didactic**

Titularul cursului - Emil Fotescu, dr., conf. univ., catedra de științe fizice și ingineresti.

Orele de consultații – luni: 14<sup>50</sup> -16<sup>00</sup>

Consultațiile se oferă atât în regim „față – în – față”, cât și prin utilizarea poștei electronice: E-mail: [emilfotescu@list.ru](mailto:emilfotescu@list.ru).

## ***Integrarea cursului în programul de studii***

Cursul **Creativitate inginerescă** prezintă o continuare a cursurilor de specialitate studiate în semestrele 1-7 ale programului de studiu (Desenul industrial, proiectarea-construcitiv tehnologică a îmbrăcămintei, modelarea formelor vestimentare etc.). Cursul contribuie la dezvoltarea creativității studentului considerată ca dimensiune psihologică completă a personalității contemporane.

### ***Competențe prealabile***

La începutul studierii unității de curs *Creativitate inginerescă* studentul trebuie să posede:

- competențele prevăzute în curriculumurile universitare ale cursurilor de specialitate studiate în semestrele 1-7 ale programului de studiu (desenul, proiectarea artistică a vestimentației, machetarea costumului etc.);
- abilități de căutare, analiză, sistematizare a informației științifico-tehnologice care se referă la domeniul design vestimentar.

### ***Competențe dezvoltate în cadrul cursului***

Pe parcursul studierii cursului *Creativitate inginerescă* se vor forma următoarele competențe:

#### **Competențe profesionale**

**CP1.** Aplicarea cunoștințelor profunde despre cele mai importante concepte și teorii contemporane din domeniul

produselor, proceselor industriale, aspectului, funcționalității, proprietăților tehnico-tehnologice în industria ușoară.

**CP2.** Selectarea materialelor, metodelor, tehnicilor de executare pentru confecționarea unui produs vestimentar în funcție de destinația lui.

**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.

**CP4.** Aplicarea principiilor de proiectare artistică a vestimentației, standardelor și normelor de proiectare pentru diverse tipuri de vestimente sub aspectul interdependenței material-produs-tehnologie luând în considerație aspectul economic și ecologic al produsului.

**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 a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

**CT2.** Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

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

### ***Finalitățile cursului***

La finele studierii cursului *Creativitate inginerescă* studentul va fi capabil să:

- descrie noțiunile de bază ale conceptului *Creativitate inginerescă*;
- identifice principalele direcții de activitate creativă în domeniul designul vestimentar;
- elaboreze, să perfecțeze, să comenteze proiectul propriu cu caracter de creație.

### ***Structura unității de curs***

Unitatea de curs *Creativitate inginerescă* este divizată în 2 unități de învățare

| Nr<br>d/r                                                        | Tema                                                                       | Curs | labo<br>ratoa<br>re |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|
| <b>Unitatea de învățare 1 Conceptul creativitate inginerescă</b> |                                                                            |      |                     |
| 1.                                                               | Caracterizarea generală a conceptului <i>creativitate inginerescă</i> .    | 2    |                     |
| 2.                                                               | Etapele procesului creativ                                                 | 2    |                     |
| 3.                                                               | Factorii principali ai creativității.                                      | 2    |                     |
| 4.                                                               | Aptitudini și atitudini creative                                           | 2    |                     |
| 5.                                                               | Factorii de microclimat psihologic ai creativității                        | 2    |                     |
| <b>Unitatea de învățare 2. Proiect cu caracter de creație</b>    |                                                                            |      |                     |
| 6.                                                               | Metode de activare a creativității.                                        | 2    |                     |
| 7.                                                               | Direcții principale de activități creative în domeniul tehnico-tehnologic. | 3    |                     |

|       |                                                                             |    |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 8.    | Elaborarea matricei conceptului <i>creativitate inginerească</i> .          |    | 3  |
| 9.    | Determinarea temei proiectului propriu cu caracter de creație.              |    | 2  |
| 10.   | Elaborarea variantei inițiale a proiectului propriu cu caracter de creație. |    | 8  |
| 11.   | Perfectarea proiectului propriu cu caracter de creație                      |    | 2  |
| Total |                                                                             | 15 | 15 |

### Strategii didactice

În cadrul orelor de curs se vor utiliza metode pedagogice tradiționale reproductive, explicativ-ilustrative, conversație euristică, problematizare.

În cadrul orelor de laborator se vor efectua preponderent exerciții de explorare, exerciții de creație.

### Activități de lucru individual

Conținuturile activităților de lucru individuale corespund temelor unităților de învățare expuse anterior. Bugetul de timp al studiilor individuale corespunde bugetului de timp rezervat lucrului individual în programul de studii.

| Nd/r | Tipul activității.                                                             | Nr de ore |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.   | Studiul, descrierea conceptului <i>Creativitate inginerească</i> .             | 5         |
| 2.   | Studiul, descrierea etapelor procesului creativ.                               | 4         |
| 3.   | Studiul, descrierea factorilor principal ai creativității.                     | 4         |
| 4.   | Studiul, descrierea noțiunilor <i>aptitudini</i> și <i>atitudini</i> creative. | 4         |
| 5.   | Studiul, descrierea factorilor de microclimat psihologic ai creativității.     | 4         |
| 6.   | Studiul, descrierea metodelor de activare a creativității                      | 4         |
| 7.   | Studiul, descrierea direcțiilor principale a activităților                     |           |

|  |                                          |    |
|--|------------------------------------------|----|
|  | creative în domeniul tehnico-tehnologic. | 5  |
|  | Total                                    | 30 |

Sarcinile didactice pentru studiul individual sunt:

**Sarcina didactică 1.** Studiul surselor informaționale (literatura de specialitate, Internet) în vederea selectării și analizei definițiilor noțiunii *creativitate*. Termen de prezentare – prima zi de luni a lunii mai.

**Sarcina didactică 2.** Elaborarea a cel puțin 2 variante de soluții a uneia și aceeași problemă din domeniul tehnico-tehnologic. Termen de prezentare - ultima zi de luni a lunii mai.

### ***Evaluarea***

Evaluarea curentă are loc prin aprecierea a 4 lucrări de laborator și a 2 sarcini didactice îndeplinite de fiecare student. Pentru apreciere este necesar de prezentat lucrarea de laborator și sarcina didactică pentru studiul individual, de explicat esența lor. Evaluarea finală are loc prin examen oral.

Nota finală se determină după formula:  $nota\ finală = 0,6 \cdot nota\ medie\ curentă + 0,4 \cdot cu\ nota\ obținută\ la\ examen.$

Notă: la examen se admit studenții care au nota medie curentă mai mare sau egală cu nota 5.

### **Principiile de lucru în cadrul unității de curs**

1. Încurajarea participării active la conversațiile euristice în cadrul orelor de curs.
2. Încurajarea activităților independente cu caracter de creație la orele de laborator
3. Încurajarea studiului individual orientat spre căutarea, selectarea, analiza informației contemporane din domeniile tehnico-tehnologic aplicabile în Republica Moldova.

### **Bibliografia**

1. BELOUS, V. Inventica. Iași: Ed. „Gheorghe Asachi, 1992.
2. DULGHERU, V. Manual de creativitate / V. Dulgheru, L. Cantemir, M. Carcea / Chișinău: Ed. Tehnico-INFO, 2000.
3. DULGHERU, V. Principiile creației inginerești / V. Dulgheru, I. Tofan. – Chișinău: Știința, 1992.
4. FOTESCU, EMIL. Studii cu referire la problema formării modelului propriu de activitate creativă // Revista Tehnopia. – 2018. – nr. 1(18). – P. 29-39.
5. ROCO, M. Creativitate și inteligență. – Iași: Polirom, 2001.
6. ROCO, M. Stimularea creativității tehnico-științifice. București: Ed. Didactică și Pedagogică, 1985.