

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

|                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA DIN ORADEA                         |
| 1.2 Facultatea                        | DE INGINERIE ENERGETICĂ ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL |
| 1.3 Departamentul                     | DE TEXTILE-PIELĂRIE ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL     |
| 1.4 Domeniul de studii                | ȘTIINȚE INGINEREȘTI/INGINERIE INDUSTRIALĂ        |
| 1.5 Ciclul de studii                  | LICENȚĂ                                          |
| 1.6 Programul de studii/Calificarea   | TEHNOLOGIA TRICOTAJELOR ȘI CONFECTIILOR          |

### 2. Date despre disciplină

|                                          |                                       |               |   |                       |    |                         |   |
|------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---|-----------------------|----|-------------------------|---|
| 2.1 Denumirea disciplinei                | ELEMENTE DE AUTOMATIZĂRI ÎN TRICOTAJE |               |   |                       |    |                         |   |
| 2.2 Titularul activităților de curs      | Ș.l. dr. ing. DOBLE Liliana           |               |   |                       |    |                         |   |
| 2.3 Titularul activităților de laborator | Ș.l. dr. ing. DOBLE Liliana           |               |   |                       |    |                         |   |
| 2.4 Anul de studiu                       | IV                                    | 2.5 Semestrul | 8 | 2.6 Tipul de evaluare | Vp | 2.7 Regimul disciplinei | I |

(I) Impusă; (O) Opțională; (F) Facultativă

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

|                                                                                                |     |                    |    |                               |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|----|-------------------------------|-------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână                                                                  | 4   | din care: 3.2 curs | 2  | 3.3 seminar/laborator/proiect | -/2/- |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ                                                         | 56  | din care: 3.5 curs | 28 | 3.6 seminar/laborator/proiect | 28    |
| Distribuția fondului de timp                                                                   |     |                    |    |                               | ore   |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe                                    |     |                    |    |                               | 20    |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren |     |                    |    |                               | 20    |
| Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri                          |     |                    |    |                               | 14    |
| Tutoriat                                                                                       |     |                    |    |                               | 9     |
| Examinări                                                                                      |     |                    |    |                               | 6     |
| Alte activități.....                                                                           |     |                    |    |                               | -     |
| 3.7 Total ore studiu individual                                                                | 69  |                    |    |                               |       |
| 3.8 Total ore pe semestru                                                                      | 125 |                    |    |                               |       |
| 3.9 Numărul de credite                                                                         | 5   |                    |    |                               |       |

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

|                   |                |               |
|-------------------|----------------|---------------|
| 4.1 de curriculum | (Conditionari) | nu este cazul |
| 4.2 de competențe |                | nu este cazul |

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

|                                                             |               |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| 5.1. de desfășurare a cursului                              | nu este cazul |
| 5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului | nu este cazul |

### 6.1. Competențele specifice acumulate

|                         |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe profesionale | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale.</li> <li>Utilizarea eficientă a utilajelor industriale automatizate</li> </ul> |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a condițiilor de finalizare a acestora, a etapelor de lucru, a timpilor de lucru, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente</li> <li>Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei</li> </ul> |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cunoștințe                    | Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează, prelucrează, concepte și noțiuni elementare referitoare la principii, legi, noțiuni de bază din domeniul științelor fundamentale, analizează și prelucrează modul lor de aplicare în probleme concrete din programului de studii. |
| Apitudini                     | Studentul/absolventul măsoară, evaluează performanțele, diagnostichează și analizează fenomene și sisteme de complexitate mică/medie.                                                                                                                                                     |
| Responsabilitate și autonomie | Studentul/absolventul interpretează legi și principii ale științelor fundamentale ce stau la baza fenomenelor și aparatelor din domeniul de studii.                                                                                                                                       |

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> <li>Studiul cinematic și dinamic al unor mecanisme ale mașinilor de tricatat, rectilinii sau circulare, echipate cu sisteme automate de comandă program, cu accent asupra mecanismelor specifice ale acestora.</li> </ul> |
| 7.2 Obiectivele specifice             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea, descrierea și utilizarea editorului de modele pentru diferite stații grafice.</li> </ul>                                                                                                                 |

## 8. Conținuturi\*

| 8.1 Curs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metode de predare                   | Nr. Ore / Observații |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 1. Clasificarea sistemelor automate.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prelegere și comunicare interactivă | 2                    |
| 2. Sisteme automate de comandă program / Mecanisme de comandă program; Sisteme automate de programare a selectării                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     | 2                    |
| 3. Sisteme de reglare automată a parametrilor tehnologici / Reglarea automată a adâncimii de buclare; Reglarea automată a tensiunii de alimentare; Reglarea automată a vitezei de alimentare; Sisteme de reglare automată a vitezei de alimentare; Sisteme de reglare automată a vitezei de lucru                                                                           |                                     | 6                    |
| 4. Sisteme automate de control și protecție / Sisteme de control și protecție a firului; Sisteme de control al acelor; Sisteme automate de oprire a mașinii                                                                                                                                                                                                                 |                                     | 6                    |
| 5. Sisteme automate pentru deplasarea laterală a fonturilor cu ace / Mecanisme la care deplasarea laterală a fonturilor se obține prin came spațiale; Mecanisme care utilizează came spațiale și motoare pas-cu-pas pentru deplasarea fonturilor; Mecanisme care utilizează motoare pas-cu-pas și instalații electronice de comandă și control pentru deplasarea fonturilor |                                     | 6                    |
| 6. Stații grafice de lucru / Configurația stațiilor de programare; Stația                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     | 6                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                               |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| grafică MA 7000; Stația grafică PV-Protti Stația grafică M1-Stoll; Stația grafică New Super Micro SDS2- Shima Seiki; Stația grafică MA-8500-Universal; Stația grafică S-500J-Jumberca; Stația grafică a mașinii Variatex TEJ 2500; Stația grafică PATRONIK 2000-Terrot; Stația grafică PIC-Mayer&Cie; Stația grafică PPS-Monarch. |  |                                                               |                      |
| Bibliografie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                               |                      |
| 1. IONESCU,D.S., BUDULAN C – <i>Elemente de automatizare a mașinilor de tricatat</i> , Editura MatrixRom, București, 2010.                                                                                                                                                                                                        |  |                                                               |                      |
| 2. BUDULAN C. – <i>Proiectarea și elemente de automatizare a mașinilor de tricatat</i> , Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, 1995.                                                                                                                                                                                          |  |                                                               |                      |
| 3. REICHER F. – <i>Elemente de proiectare a mașinilor din industria tricotajelor și confecțiilor</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.                                                                                                                                                                          |  |                                                               |                      |
| 8.2 Seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Metode de predare                                             | Nr. Ore / Observații |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | -                                                             | -                    |
| 8.3 Laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Metode de predare                                             | Nr. Ore / Observații |
| 1. Stabilirea corelației dintre finețea mașinii de tricatat și dimensiunile de bază ale acelor                                                                                                                                                                                                                                    |  | » Prelegeri de sinteză<br>» Experimente cu caracter aplicativ | 6                    |
| 2. Mecanismul mișcării oscilatorii a cilindrului cu ace la mașinile de tricatat ciorapi                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                               | 8                    |
| 3. Mecanisme de acționare a saniei port-came la mașinile de tricatat de construcție românească. Mecanismul de acționare a saniei port-came cu cursă constantă                                                                                                                                                                     |  |                                                               | 8                    |
| 4. Mecanisme de acționare a saniei port-came la mașinile de tricatat de construcție românească. Mecanismul de acționare a saniei port-came cu cursă variabilă                                                                                                                                                                     |  |                                                               | 6                    |
| Bibliografie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                               |                      |
| 1. IONESCU,D.S., BUDULAN C – <i>Elemente de automatizare a mașinilor de tricatat</i> , Editura MatrixRom, București, 2010.                                                                                                                                                                                                        |  |                                                               |                      |
| 2. IONESCU,D.S., BUDULAN C – <i>Proiectarea asistată de calculator în tricotaje</i> , Editura MatrixRom, București, 2010.                                                                                                                                                                                                         |  |                                                               |                      |
| 3. BUDULAN C. – <i>Proiectarea și elemente de automatizare a mașinilor de tricatat</i> , Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”, Iași, 1995.                                                                                                                                                                                          |  |                                                               |                      |
| 4. REICHER F. – <i>Elemente de proiectare a mașinilor din industria tricotajelor și confecțiilor</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.                                                                                                                                                                          |  |                                                               |                      |
| 5. X X X – <i>Catalog de ace</i> (colecție), București.                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                                               |                      |
| 6. X X X – <i>Industria textilă pentru tricotaje și confecții</i> , (colecție), București.                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                               |                      |
| 8.4 Proiect                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Metode de predare                                             | Nr. Ore / Observații |
| -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | -                                                             | -                    |

\* Se va detalia conținutul, respectiv numărul de ore alocat fiecărui curs/seminar/laborator/proiect pe durata celor 14 săptămâni ale fiecărui semestru al anului universitar.

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acumularea cunoștințelor legate de automatizarea mașinilor de tricatat</li> <li>▪ Înțelegerea modului de funcționare a diferitelor tipuri de mașini și utilaje specifice domeniului</li> <li>▪ Aptitudinea de prelucrare a datelor tehnice oferite de utilajul specific (domenii de aplicabilitate)</li> <li>▪ Capacitatea luării deciziilor adecvate privind utilitatea și aplicabilitatea performanțelor tehnice ale diferitelor utilaje automatizate în domeniul de activitate</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 10. Evaluare

| Tip activitate                                                                                                                                                                                       | 10.1 Criterii de evaluare                                                                                                             | 10.2 Metode de evaluare                                                                                                                                 | 10.3 Pondere din nota finală |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 10.4 Curs                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Prezența</li><li>Implicarea în prelegeri cu întrebări, comentarii, exemple de analiză</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Frecvența participării</li><li>Soliditatea interacțiunii</li><li>Test scris de evaluare a cunoștințelor</li></ul> | 70%                          |
| 10.5 Seminar                                                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                       | -                            |
| 10.6 Laborator                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>Implicarea în desfășurarea activităților practice</li></ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Frecvența participării</li><li>Soliditatea interacțiunii</li><li>Modul de analiză și interpretare</li></ul>       | 30%                          |
| 10.7 Proiect                                                                                                                                                                                         | -                                                                                                                                     | -                                                                                                                                                       | -                            |
| 10.8 Standard minim de performanță                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>20% prezență la curs</li><li>100% prezență la laborator</li><li>răspuns corect la trei dintre întrebările testului scris de evaluare a cunoștințelor</li></ul> |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |                              |

Data completării  
20.09.2025

Semnătura titularului de curs, Semnătura titularului de laborator,  
Ș.l.dr.ing. DOBLE Liliana-Violeta Ș.l.dr.ing. DOBLE Liliana-Violeta  
[liadoble@yahoo.com](mailto:liadoble@yahoo.com) [liadoble@yahoo.com](mailto:liadoble@yahoo.com)

Data avizării în DTPMI  
24.09.2025

Semnătura directorului de departament  
conf.dr.ing.Gherghel Sabina  
[sgherghel@uoradea.ro](mailto:sgherghel@uoradea.ro)

Data avizării în CF  
29.09.2025

Semnătura Decanului Facultății IEMI  
Conf.univ.dr.ing. Cristina Hora  
[hora\\_cristina@yahoo.com](mailto:hora_cristina@yahoo.com)