

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GH. ASACHI" DIN IAȘI  
FACULTATEA DESIGN INDUSTRIAL ȘI MANAGEMENTUL AFACERILOR  
Domeniul de licență: INGINERIE INDUSTRIALĂ  
Programul de studii: **Tehnologia și designul confecțiilor din piele și înlocuitori**  
Forma de învățământ: zi  
Durata studiilor: 4 ani

**Fisele de disciplină pentru programul  
*Tehnologia și designul confecțiilor din piele și înlocuitori*  
Anul III**

- 301. Utilaje pentru fabricarea încălțăminte I – 301.DS.DI
- 302. Bazele proiectării încălțăminte I, II– 302.DS.DI
- 303. Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori I, II – 303.DS.DI
- 304. Tehnologia prelucrării pieilor – 304.DS.DI
- 305. Materii prime pentru confecții din piele – 305.DS.DI
- 306. Matrițe pentru încălțăminte I, II – 306.DS.DI
- 307. Practică de specialitate – 307.DS.DI
- 308.1. Auxiliari pentru confecții din piele și înlocuitori – 308.1.DS.DO
- 308.2. Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori III – 308.2.DS.DO
- 309.1. Proiectarea asistată de calculator a încălțăminte I – 309.1.DS.DO
- 309.2. Tehnologii de fabricație asistate de calculator I – 309.2.DS.DO
- 310. Desen artistic – 310.DC.DL
- 311. Marketing internațional – 311.DC.DL
- 312. Elemente de contabilitate – 312.DC.DL
- 313. Studiul timpului și normarea muncii – 313.DC.DL
- 314. Desen de modă – 314.DC.DL
- 315. Educație antreprenorială – 315.DC.DL
- 316. Instruire asistată de calculator – DF.DI.L.3.05
- 317. Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1) – DF.DI.L.3.06
- 318. Managementul clasei de elevi – DF.DI.L.3.07
- 319. Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2) – DF.DI.L.3.08

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Utilaje pentru fabricarea încălțăminteii I</b> <b>Footwear manufacturing machines I</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	301						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator	2	3.3c proiect		3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	56	3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator	28	3.6c proiect		3.6.d	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										10	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										10	
Examinări <sup>8</sup>										10	
Alte activități:										4	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	44										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	100										
3.9 Numărul de credite	4										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Videoproiector, tablă, machete
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• Tablă, videoproiector, machete, utilaje, scule, instrumente de măsură

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Disciplina **Utilaje pentru fabricarea încălțăminteii I** urmărește transmiterea către studenții specializării a informațiilor absolut necesare înțelegerii modului de funcționare a utilajelor utilizate în procesul de obținere a produselor de încălțăminte. Prin cunoașterea tipurilor de acționări, cu avantajele și dezavantajele specifice, viitorul inginer este învățat să aleagă utilajul cel mai potrivit nevoilor specifice dictate de procesul tehnologic, de volumul de producție și de costurile pe care le implică. Totodată studenții vor dobândi abilități privind operarea diferitelor tipuri de utilaje și de identificare a anumitor defecțiuni ce apar.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

Formular PO.DID.04 L-F2 E3R0

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explică elementele fundamentale legate de tipurile de acționare ale diferitelor utilaje;</li> <li>- evaluează datele analitice prin înțelegerea tipuri de erori, evaluează efectele erorilor asupra rezultatelor tehnologice, determinarea limitelor de acceptabilitate și interpretarea acestora;</li> <li>- descrie modul de funcționare a diverselor sisteme de antrenare;</li> <li>- definește principalele de funcționare ale diferitelor tipuri de utilaje.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operează cu scule și dispozitive de măsură și control pentru a demonta/monta diferite componente ale utilajelor și pentru a măsura parametrii geometrici ai acestora în vederea calculării parametrilor funcționali;</li> <li>- cunoaște, identifică și numește părțile componente ale utilajelor;</li> <li>- planifică etapele procesului de verificare și întreținere a echipamentelor;</li> <li>- stabilește condițiile restrictive de utilizare pentru fiecare tip de echipament.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

Activitatea de predare are la bază ideea implicării studentului în actul de predare prin conducerea discuțiilor către rezultatul dorit. Prin explorarea realităților cunoscute sunt descoperite și introduse noțiunile noi, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire, facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (machete), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
<b>I. Aspecte generale</b> 1.1. Noțiuni generale, definiții (1 oră) 1.2. Structura generală a utilajelor tehnologice (1 oră)		2 ore
<b>II. Construcția și funcționarea mașinilor acționate mecanic</b> 2.1. Mașina de forță (4 ore) 2.2. Mecanismului de antrenare (6 ore)		10 ore
<b>III. Construcția și funcționarea mașinilor acționate hidraulic</b> 3.1. Generatoarele hidraulice (4 ore) 3.2. Motoarelor hidraulice (4 ore)	- prelegere - prezentare la tablă a problematicii studiate - metoda interactivă	8 ore
<b>IV. Construcția și funcționarea mașinilor acționate pneumatic</b> 4.1. Generatoarele pneumatice (2 ore) 4.2. Motoarelor pneumatice (2 ore)		4 ore
<b>V. Construcția și funcționarea mașinilor de lucru</b>		4 ore
Bibliografie curs: 1. Barbulescu C., 1993, Ene C., Savulescu D., Bacanu I., Carinea I., Cartea mecanicului șef din unitățile industriale, Ed.Tehnica, București. 2. Cociu V., Mălureanu G., 1993, Bazele tehnologiei confecțiilor din piele, Rotaprint I.P.Iași. 3. Croitoru D.F., Mălureanu G., Volocariu R., 1993, Indrumar de practică pentru studenții de la specializarea confecții din piele, Rotaprint I.P.Iași 4. Darobont A., Pece St.,1996, Protecția muncii – manual pentru învățământul superior, Ed. Didactică și Pedagogică, București. 5. Iovan-Dragomir A. 2015, Elemente de proiectare a mașinilor. Note de curs, Editura Performantica, ISBN 978-606-685-248-7 6. Dragan C., 1965, Utilaj și proiectări de utilaj din industria confecțiilor din piele, Ed.Didactică și Pedagogică, București. 7. Ionescu F., Catrina D., Dorin A.,1980, Mecanica fluidelor și acționări hidraulice și pneumatice, Ed. Didactică și Pedagogică, București. 8. Manolescu N., Adrian A., Costinescu V., 1976, Manualul inginerului mecanic-mecanisme și organe de masini, Ed.Tehnică, București.		

9. Rusu E., Ciomasu G., Croitoru D., 1994, Culegere de probleme de mecanică și aplicații în proiectare de utilaj textil, Rotaprint I.P.Iași.		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
.....		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
1. Instructaj de protecția muncii 2. Analiza structurală a mecanismelor specifice 3. Sisteme mecanice de acționare 4. Sisteme hidraulice de acționare 5. Sisteme pneumatice de acționare 6. Recapitulare și evaluare	- metoda problematizării - metoda exploratorie: observarea sistematică și independentă	2 ore 6 ore 6 ore 6 ore 6 ore 2 ore
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. Alina Iovan-Dragomir, <i>Elemente de proiectare a mașinilor. Îndrumar de laborator</i> , Editura Performantica, ISBN 978-606-685-248-7, 2015		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		70%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	20%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		30%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.				

Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea modului de funcționare a utilajelor utilizate în fabricarea încălțăminte și a tipurilor de acționări specifice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a selecta utilajele adecvate în funcție de procesul tehnologic, volumul de producție și costuri. Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile practice și aplicative.

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament

Prof.dr.ing. Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing. Ionesi Savin Dorin

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta-aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta-aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Bazele proiectării încălțămintei (partea I) Fundamentals of Footwear Pattern Making						
2.1.2. Codul disciplinei	302.DS.DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Prof. dr. ing. Aura Mihai						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Prof. dr. ing. Aura Mihai						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS.DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	70	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										32	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										30	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										37	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:										-	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	105										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	175										
3.9 Numărul de credite	7										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	Dobândirea de cunoștințe generale din domeniu prin promovarea disciplinelor: Inginerie generală în textile-pielărie; Materii prime pentru textile pielărie.
4.2 de rezultate ale învățării	-

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: laptop, videoproiector, tablă magnetică, softuri educaționale.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator dotat cu: laptop, videoproiector, tablă magnetică, calculatoare cu softuri educaționale, calapoade pentru încălțămintă, mostre de încălțămintă, cataloage și materiale.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină studenții vor însuși principiile proiectării raționale a încălțămintei în vederea asigurării unor caracteristici ergonomice, funcționale, igienice, estetice și economice pentru produsele proiectate. Pornind de la interdependența elementelor sistemului picior-calapod – încălțămintă studenții vor învăța aspecte privind transformarea parametrilor antropometrici ai piciorului în caracteristici dimensionale ale calapoadelor și de asemenea particularitățile structurării și proiectării articolelor de încălțămintă în funcție de diverse criterii (felul și destinația produsului, natura materialelor folosite, domeniul de utilizare, tehnologia de confecționare).

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<p style="text-align: center;"><b>Cunoștințe</b></p>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explică structura generală a încălțăminteii și descrie principalele sisteme de confecție utilizate în industrie;</li> <li>- identifică și descrie funcțiile esențiale ale încălțăminteii în corelație cu anatomia, biomecanica și antropometria piciorului uman;</li> <li>- clasifică și caracterizează tipurile de calapoade, explică factorii care influențează forma și dimensiunile acestora și descrie metodele de proiectare și control al calapoadelor;</li> <li>- explică metodele de bază utilizate în proiectarea ansamblului superior al încălțăminteii și descrie procedeele de obținere a desfășuratei suprafeței dorsale;</li> <li>- descrie principiile de proiectare a reperelor ansamblului superior, incluzând trasarea rețelei de construcție, a liniei de îndoire a căputei, a conturului posterior și calculul dimensiunilor de bază și al rezervelor tehnologice;</li> <li>- definește particularitățile constructive ale pantofilor pentru bărbați și diferențiază tipurile Derby, Oxford, Vagabond și Sport;</li> <li>- explică etapele de proiectare a reperelor subansamblului interior (căptușeli) și principiile de obținere a copiei medii a calapodului;</li> <li>- descrie procesul de realizare a desenului de bază 2D și a rețelei de construcție;</li> <li>- identifică și compară particularitățile constructive și proiectarea căptușelilor exterioare și interioare pentru diferite tipuri de pantofi (Derby, Oxford, Vagabond, Sport);</li> <li>- descrie principiile de proiectare a reperelor intermediare în construcția încălțăminteii.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Aptitudini</b></p>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asociază cunoștințele, principiile și metodele specifice științelor tehnice ale domeniului textile-pielărie pentru identificarea și analiza caracteristicilor produselor specifice;</li> <li>- proiectează produsele din piele și înlocuitori, precum și procesele tehnologice asociate;</li> <li>- evaluează și asigură calitatea produselor din piele și înlocuitori în relație cu procesele tehnologice asociate;</li> <li>- utilizează metode și instrumente specifice pentru analiza formei și funcționalității încălțăminteii în raport cu anatomia și biomecanica piciorului;</li> <li>- aplică metodele de proiectare a calapoadelor și realizează dimensionarea acestora pentru producția de serie;</li> <li>- proiectează ansamblul superior al încălțăminteii prin elaborarea desfășuratei suprafeței dorsale și calculul corect al dimensiunilor și rezervelor tehnologice;</li> <li>- elaborează și interpretează desenele de bază 2D și rețelele de construcție pentru diferite tipuri de pantofi bărbătești;</li> <li>- aplică metode specifice pentru proiectarea reperelor subansamblului interior și intermediar și realizează căptușeli conforme cu cerințele constructive ale modelelor;</li> <li>- proiectează și adaptează structura încălțăminteii pentru diferite tipuri (Derby, Oxford, Vagabond, Sport), ținând cont de cerințele ergonomice, funcționale și estetice;</li> <li>- utilizează aplicații digitale pentru realizarea desenelor tehnice, modelarea reperelor și prezentarea proiectelor de încălțăminte;</li> <li>- corelează factorii tehnologici și funcționali în vederea optimizării procesului de proiectare a reperelor și ansamblurilor încălțăminteii.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Responsabilitate și autonomie</b></p>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate demonstrații directe din aplicațiile software, prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea, studii de caz), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Structura încălțăminteii. Sisteme de confecție.	Prelegere interactivă, Discuții pe bază de studii de caz, Explicații, Demonstrații	4 ore (săpt. 1-2)
9.1.2. Funcțiile încălțăminteii. Anatomia, biomecanica și antropometria piciorului.		8 ore (săpt. 3-5)
9.1.3. Calapoade pentru încălțăminteii. Componenta și clasificarea calapoadelor, Factori care influențează forma și dimensiunile calapoadelor, Dimensionarea calapoadelor de serie, Proiectarea calapoadelor, Controlul calapoadelor.		6 ore (săpt. 6)
9.1.4. Metode de baza în proiectarea ansamblului superior al încălțăminteii. Metode de obținere a desfășuratei suprafeței dorsale.		4 ore (săpt. 7)
9.1.5. Bazele proiectării reperelor ansamblului superior. Trasarea rețelei de construcție, trasarea liniei de îndoire a căputei, trasarea conturului posterior, trasarea rezervei de tragere, calculul dimensiunilor de bază, calculul rezervelor tehnologice.		4 ore (săpt. 8)
9.1.6. Proiectarea construcțiilor tip la încălțăminteii pantofi pentru bărbați: încălțăminteii de tip Derby, Oxford, vagabond, sport.		10 ore (săpt. 9-12)
9.1.7. Proiectarea reperelor subansamblului interior (căptușeli).		6 ore (săpt. 13-14)
<b>Bibliografie curs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Module e-learning din proiectul Skills4Smart TCLF, Skills for Smart Textile, Clothing, Leather and Footwear Industries, <a href="https://skills4smart.iversity.org/en">https://skills4smart.iversity.org/en</a>, <a href="https://s4tclfbblueprint.eu/">https://s4tclfbblueprint.eu/</a>, 2020, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A, acces pe baza de user si parola</li> <li>• Module e-learning din proiectul SCILED - Footwear in the 21st century, <a href="http://sciled.eu/ro/home-ro/">http://sciled.eu/ro/home-ro/</a> - 2020, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A, acces pe baza de user si parola</li> <li>• Module e-learning din proiectul K4F-Knowledge Platform for Transferring Research and Innovation in Footwear Manufacturing, <a href="https://knowledge4foot.eu/">https://knowledge4foot.eu/</a> - 2018, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A, acces pe baza de user si parola</li> <li>• Module e-learning din proiectul Fit to Comfort- Skills alliance for confort and healthy footwear manufacturing, <a href="https://www.fit2comfort.eu/">https://www.fit2comfort.eu/</a>, 2018, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A</li> <li>• Mihai A., Curteza A., 2005, DESIGN - Designul produselor din piele, Ed Performantica Iasi, ISBN 973-730-061-0</li> <li>• Malureanu G., Mihai A., 2003, Bazele proiectarii incaltaminteii, Ed. Performantica Iasi, ISBN 973-8075-88-2</li> <li>• Mihai A., Sahin., M., Pastina M., Harnagea M.C., 2009, Proiectarea incaltaminteii, Ed. Performantica, ISBN978-973-730-465-6</li> <li>• Costea M., Mihai A., 2015, Structura si proiectarea incaltaminteii, Ed. Performantica, ISBN 978-606-685-329-3</li> <li>• Costea M., Mihai A., 2016, Basics of footwear modelling and pattern making, Ed. TEHNICA-INFO, Chișinău, ISBN 978-9975-63-394-9</li> </ul>		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
9.2b.1. Obținerea copiei medii a calapodului pentru bărbați.	Explicații, Exemplificări, Conversații interactive, Demonstrații, Lucru în echipă, Studii de caz	2 ore (săpt. 1)
9.2b.2. Realizarea desenului de bază 2D, respectiv a rețelei de construcție.		2 ore (săpt. 2)
9.2b.3. Particularități constructive ale pantofilor pentru bărbați, carâmbi aplicați pe căpută, model tip Derby.		4 ore (săpt. 3-4)
9.2b.4. Particularități constructive ale pantofilor pentru bărbați, căpută aplicată pe carâmbi, model tip Oxford.		4 ore (săpt. 5-6)
9.2b.5. Proiectarea căptușelilor exterioare pentru pantofi în varianta carâmbi aplicați pe căpută.		2 ore (săpt. 7)
9.2b.6. Proiectarea căptușelilor exterioare pentru pantofi în varianta căpută aplicată pe carâmbi.		2 ore (săpt. 8)
9.2b.7. Proiectarea reperelor intermediare.		2 ore (săpt. 9)

9.2b.8. Particularități constructive ale pantofilor pentru bărbați, model tip Vagabond.		2 ore (săpt. 10)
9.2b.9. Proiectarea căptușelilor pentru pantofi tip Vagabond.		2 ore (săpt. 11)
9.2b.10. Particularități constructive ale pantofilor pentru bărbați, model tip Sport.		4 ore (săpt. 12-13)
9.2b.11. Proiectarea căptușelilor pentru pantofi tip Sport.		2 ore (săpt. 14)
Bibliografie aplicații (laborator): <ul style="list-style-type: none"> <li>Mihai A., Curteza A., 2005, DESIGN - Designul produselor din piele, Ed Performantica Iasi, ISBN 973-730-061-0,</li> <li>Malureanu G., Mihai A., 2003, Bazele proiectarii incaltamintei, Ed. Performantica Iasi, ISBN 973-8075-88-2,</li> <li>Mihai A., Sahin., M., Pastina M., Harnagea M.C., 2009, Proiectarea incaltamintei, Ed. Performantica, ISBN978-973-730-465-6,</li> <li>Costea M., Mihai A., 2015, Structura si proiectarea incaltamintei, Ed. Performantica, ISBN 978-606-685-329-3</li> <li>Costea M., Mihai A., 2016, Basics of footwear modelling and pattern making, Ed. TEHNICA-INFO, Chișinău, ISBN 978-9975-63-394-9</li> </ul>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale).	10%	60%
		- test de evaluare formativ (2 verificări pe parcursul semestrului).	10%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	40%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice, evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate.	- realizarea fișelor de laborator; - prezentarea caietului de laborator; - demonstrație practică; - răspuns oral; - chestionar scris.		40%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		-

#### 10.6 Condiții de promovare

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Se impune promovarea cu minim 5 a celor 2 teste de pe parcursul semestrului, efectuarea tuturor lucrărilor de laborator și evaluarea acestora cu minim 5, rezolvarea corectă a minim 50% a subiectelor de la proba scrisă din cadrul evaluării finale. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor proiectării raționale a încălțăminte și a interdependenței sistemului picior-calapod-încălțăminte. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea particularităților constructive și funcționale ale încălțăminte pentru bărbați, în corelație cu cerințele ergonomice, estetice și tehnologice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a proiecta corect articole de încălțăminte specifice acestor categorii.

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Prof. dr. ing. Aura Mihai

Titular/ titulari de aplicații: Prof. dr. ing. Aura Mihai

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament

Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing.Ionesi Savin Dorin

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Bazele proiectării încălțăminte (partea II) Fundamentals of Footwear Pattern Making						
2.1.2. Codul disciplinei	302.DS.DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Prof. dr. ing. Aura Mihai						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Prof. dr. ing. Aura Mihai						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS.DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	3	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	84	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	42	3.6.d	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										16	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										15	
Examinări <sup>8</sup>										30	
Alte activități:										5	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>										66	
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>										150	
3.9 Numărul de credite										6	

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	Dobândirea de cunoștințe generale din domeniu prin promovarea disciplinelor: Bazele proiectării încălțăminte semestrul 1, Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori.
4.2 de rezultate ale învățării	-

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: laptop, videoproiector, tablă magnetică, softuri educaționale.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator dotat cu: laptop, videoproiector, tablă magnetică, calculatoare cu softuri educaționale, calapoade pentru încălțăminte, mostre de încălțăminte, cataloage și materiale.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină studenții vor însuși principiile proiectării raționale a încălțăminte în vederea asigurării unor caracteristici ergonomice, funcționale, igienice, estetice și economice pentru produsele proiectate. Pornind de la interdependența elementelor sistemului picior-calapod – încălțăminte studenții vor învăța aspecte privind transformarea parametrilor antropometrici ai piciorului în caracteristici dimensionale ale calapoadelor și de asemenea particularitățile structurării și proiectării articolelor de încălțăminte în funcție de diverse criterii (felul și destinația produsului, natura materialelor folosite, domeniul de utilizare, tehnologia de confecționare).

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explică particularitățile constructive și funcționale ale încălțămintei pentru femei, corelând cerințele ergonomice, estetice și tehnologice;</li> <li>- identifică și explică particularitățile constructive și funcționale ale încălțămintei pentru femei și copii;</li> <li>- caracterizează structura și componentele ansamblului inferior la încălțămintea pentru femei și explică principiile de proiectare a acestuia;</li> <li>- explică cerințele biomecanice și ergonomice specifice piciorului copilului și le aplică în proiectarea pantofilor și ghetelor pentru copii;</li> <li>- descrie etapele procesului de gradare a tiparelor și metodele de obținere a seriilor de mărimi pentru încălțămintea;</li> <li>- explică etapele și principiile de proiectare a pantofilor decolțați pentru femei, a sandalelor și a cizmelor;</li> <li>- descrie particularitățile constructive și etapele de proiectare a pantofilor tip mocasin (fețe și căptușeli);</li> <li>- explică metodele de proiectare a reperelor și căptușelilor exterioare pentru diferite tipuri de încălțămintea;</li> <li>- descrie principiile de proiectare a reperelor ansamblului inferior, ținând cont de cerințele funcționale, tehnologice și estetice.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- asociază cunoștințele, principiile și metodele specifice științelor tehnice ale domeniului textile-pielărie pentru identificarea și analiza caracteristicilor produselor specifice;</li> <li>- proiectează produsele din piele și înlocuitori, precum și procesele tehnologice asociate;</li> <li>- evaluează și asigură calitatea produselor din piele și înlocuitori în relație cu procesele tehnologice asociate;</li> <li>- aplică principiile de proiectare a pantofilor, sandalelor și cizmelor pentru femei, adaptând soluțiile constructive la cerințele estetice și funcționale;</li> <li>- elaborează desenele de bază și rețelele de construcție pentru modele de încălțămintea (pantof decoltat, sandală, cizmă);</li> <li>- proiectează pantofi tip mocasin, realizând corect fețele și căptușelile și integrând cerințele tehnologice;</li> <li>- aplică metode specifice pentru proiectarea reperelor ansamblului inferior și adaptează soluțiile constructive la diferite tipuri de încălțămintea pentru femei și copii;</li> <li>- utilizează cunoștințele de antropometrie și biomecanică în proiectarea pantofilor și ghetelor pentru copii, asigurând confortul și dezvoltarea corectă a piciorului;</li> <li>- elaborează serii de mărimi prin gradarea corectă a tiparelor și aplică metodele de control dimensional pentru producția de serie;</li> <li>- proiectează și adaptează căptușelile exterioare și interioare în funcție de tipul și destinația produsului de încălțămintea.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei care respectă cerințele ergonomice, funcționale, estetice și tehnologice specifice tipurilor de încălțămintea pentru femei și copii.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate demonstrații directe din aplicațiile software, prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea, studii de caz), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Țimp alocat
9.1.1. Particularități în proiectarea pantofilor pentru femei.	Prelegere interactivă, Discuții pe bază de studii de caz, Explicații, Demonstrații	6 ore (săpt. 1-2)
9.1.2. Particularități în proiectarea sandalelor pentru femei.		6 ore (săpt. 3-4)
9.1.3. Particularități în proiectarea cizmelor pentru femei.		6 ore (săpt. 5-6)
9.1.4. Particularități în proiectarea reperelor ansamblului inferior la încălțămintea pentru femei.		6 ore (săpt. 7-8)

9.1.5. Particularități în proiectarea pantofilor pentru copii.		6 ore (săpt. 9-10)
9.1.6. Particularități în proiectarea ghetelor pentru copii.		6 ore (săpt. 11-12)
9.1.7. Gradarea tiparelor și obținerea seriilor de mărimi.		6 ore (săpt. 13-14)
<b>Bibliografie curs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Module e-learning din proiectul Skills4Smart TCLF, Skills for Smart Textile, Clothing, Leather and Footwear Industries, <a href="https://skills4smart.iversity.org/en">https://skills4smart.iversity.org/en</a>, <a href="https://s4tclfbprint.eu/">https://s4tclfbprint.eu/</a>, 2020, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A, acces pe baza de user si parola</li> <li>Module e-learning din proiectul SCILED - Footwear in the 21st century, <a href="http://sciled.eu/ro/home-ro/">http://sciled.eu/ro/home-ro/</a> - 2020, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A, acces pe baza de user si parola</li> <li>Module e-learning din proiectul K4F-Knowledge Platform for Transferring Research and Innovation in Footwear Manufacturing, <a href="https://knowledge4foot.eu/">https://knowledge4foot.eu/</a> - 2018, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A, acces pe baza de user si parola</li> <li>Module e-learning din proiectul Fit to Comfort- Skills alliance for confort and healthy footwear manufacturing, <a href="https://www.fit2comfort.eu/">https://www.fit2comfort.eu/</a>, 2018, Echipa proiect TUIASI: Mihai A., Sarghie B., Costea M., Seul A</li> <li>Mihai A., Curteza A., 2005, DESIGN - Designul produselor din piele, Ed Performantica Iasi, ISBN 973-730-061-0</li> <li>Malureanu G., Mihai A., 2003, Bazele proiectarii incaltamintei, Ed. Performantica Iasi, ISBN 973-8075-88-2</li> <li>Mihai A., Sahin., M., Pastina M., Harnagea M.C., 2009, Proiectarea incaltamintei, Ed. Performantica, ISBN978-973-730-465-6</li> <li>Costea M., Mihai A., 2015, Structura si proiectarea incaltamintei, Ed. Performantica, ISBN 978-606-685-329-3</li> <li>Costea M., Mihai A., 2016, Basics of footwear modelling and pattern making, Ed. TEHNICA-INFO, Chișinău, ISBN 978-9975-63-394-9</li> </ul>		
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
9.2c.1. Proiectarea încălțămintei pentru femei - varianta pantof decoltat.	Explicații, Exemplificări, Conversații interactive, Demonstrații, Lucru în echipă, Studii de caz	6 ore (săpt. 1-2)
9.2c.2. Proiectarea încălțămintei pentru femei – sandale.		6 ore (săpt. 3-4)
9.2c.3. Proiectarea încălțămintei pentru femei – cizme.		6 ore (săpt. 5-6)
9.2c.4. Proiectarea pantofului tip mocasin (fețe și căptușeli).		6 ore (săpt. 7-8)
9.2c.5. Proiectarea încălțămintei pentru copii: pantof, gheață.		6 ore (săpt. 9-10)
9.2c.6. Proiectarea căptușelilor exterioare.		6 ore (săpt. 11-12)
9.2c.7. Proiectarea reperelor ansamblului inferior.		6 ore (săpt. 13-14)
<b>Bibliografie aplicații (proiect):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mihai A., Curteza A., 2005, DESIGN - Designul produselor din piele, Ed Performantica Iasi, ISBN 973-730-061-0,</li> <li>Malureanu G., Mihai A., 2003, Bazele proiectarii incaltamintei, Ed. Performantica Iasi, ISBN 973-8075-88-2,</li> <li>Mihai A., Sahin., M., Pastina M., Harnagea M.C., 2009, Proiectarea incaltamintei, Ed. Performantica, ISBN978-973-730-465-6,</li> <li>Costea M., Mihai A., 2015, Structura si proiectarea incaltamintei, Ed. Performantica, ISBN 978-606-685-329-3</li> <li>Costea M., Mihai A., 2016, Basics of footwear modelling and pattern making, Ed. TEHNICA-INFO, Chișinău, ISBN 978-9975-63-394-9</li> </ul>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

				(se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- test de evaluare formativ (2 verificări pe parcursul semestrului).	10%	50%
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	40%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator.		-
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare. Se va evalua calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		50%
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acestora. Se impune promovarea cu minim 5 a celor 2 teste de pe parcursul semestrului, evaluarea proiectului cu minim 5, rezolvarea corectă a minim 50% a subiectelor de la proba scrisă din cadrul evaluării finale. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea particularităților constructive și funcționale ale încălțăminteii pentru femei și copii, în corelație cu cerințele ergonomice, estetice și tehnologice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a proiecta corect articole de încălțăminte specifice acestor categorii.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Prof. dr. ing. Aura Mihai

Titular/ titulari de aplicații: Prof. dr. ing. Aura Mihai

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf.dr.ing.Ionesi Savin Dorin

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licența
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori I Footwear Fundamentals of Shoes and Leather Goods Manufacturing Technology 1						
2.1.2. Codul disciplinei	303.DS.DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	S.l. dr. ing. Alexandra Bodoga						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	S.l. dr. ing. Alexandra Bodoga						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	4	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	8	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DID

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	3	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	84	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	42	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										22	
Examinări <sup>8</sup>										4	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	66										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	150										
3.9 Numărul de credite	6										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	Materii prime pentru textile –pielărie
4.2 de rezultate ale învățării	

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, prezentări în format Power Point; Prezentări de mostre: semifabricate, produse de încălțăminte și marochinărie, elemente de produs
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator de materii prime și tehnologie-dinamometru, balanța analitică, presă etc., mostre de semifabricate, SDV-uri și utilaje: ștanțe, mașini de cusut

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul principal al acestei discipline îl reprezintă însușirea unor cunoștințe teoretice și practice la interacțiunea organelor lucrătoare ale mașinilor cu semifabricatul în cazul operațiilor de baza, corelarea parametrilor tehnologici la diferite operații de debitare, prelucrare și formare spațială cu proprietățile fizico-mecanice ale materialelor, evidențierea parametrilor tehnologici de influență asupra calității proceselor și produselor.

## 7. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definește conceptele de bază privind croirea, prelucrarea și asamblarea reperelor din piele și înlocuitori;</li> <li>• cunoaște sistemele de poziționare a reperelor la croirea pieilor și a materialelor înlocuitoare;</li> <li>• explică metodele de estimare a consumurilor specifice și indicii de utilizare a suprafeței materialelor;</li> <li>• cunoaște principiile tăierii cu cuțite la prese de ștanțat și caracteristicile S.D.V.-urilor utilizate;</li> <li>• descrie operațiile de prelucrare a reperelor flexibile: egalizare, subțiere, perforare și dantelare;</li> <li>• cunoaște procedeele de prelucrare prin ardere, vopsire, lipire și întărire a reperelor;</li> <li>• explică metodele de prelucrare a reperelor rigide: șlefuire, scămoșare și frezare;</li> <li>• definește procedeele de îmbinare utilizate în industria produselor din piele și înlocuitori și clasificarea acestora;</li> <li>• explică comportarea îmbinărilor la solicitări mecanice și metodele de determinare a rezistenței acestora;</li> <li>• explică influența umidității, vitezei de solicitare și a parametrilor tehnologici asupra deformabilității materialelor;</li> <li>• descrie procesele de formare spațială a materialelor elasto-plastice și rigide;</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aplică sisteme adecvate de poziționare a reperelor pe suprafața pieilor și a înlocuitorilor;</li> <li>• determină indicii de utilizare a materialelor și calculează consumurile specifice;</li> <li>• utilizează echipamente și S.D.V.-uri pentru tăierea și debitarea reperelor;</li> <li>• execută operații de tăiere cu prese de ștanțat și tehnologii neconvenționale;</li> <li>• realizează prelucrări ale reperelor flexibile prin egalizare, subțiere, perforare și dantelare;</li> <li>• efectuează prelucrări ale reperelor rigide prin șlefuire, scămoșare și frezare;</li> <li>• aplică procedee de ardere, vopsire, lipire, îndoire și întărire a reperelor;</li> <li>• execută corect operațiile de umezire și uscarea materialelor din piele și înlocuitori;</li> <li>• evaluează comportarea materialelor la solicitări de tracțiune și comprimare;</li> <li>• aplică procedee de îmbinare prin coasere, prindere și lipire în funcție de solicitările produsului;</li> <li>• analizează influența parametrilor tehnologici asupra proceselor de formare spațială;</li> <li>• realizează prototipuri funcționale ale produselor din piele și înlocuitori;</li> <li>• integrează cunoștințele tehnologice pentru optimizarea proceselor de croire, prelucrare și asamblare.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>• se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>• se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>• elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
INTRODUCERE. Caracteristicile tehnologice ale materialelor	Expunere, utilizare tabla și videoprojector	3 ore
CROIREA. 2.1. Sisteme de poziționare a reperelor la croirea pieilor. 2.2. Sisteme de poziționare a reperelor la croirea înlocuitorilor de piele		15 ore

<p>2.3. Estimarea consumurilor specifice</p> <p>2.4. Tăierea materialelor pentru debitarea reperelor</p> <p>2.5. Tăierea reperelor cu ajutorul cuțitelor la prese de ștanțat</p> <p>2.6. S.D.V-le utilizate la tăierea materialelor .Tehnologii neconvenționale de tăiere pentru debitare</p>	-Predare interactivă, exemplificări -mostre de semifabricate și produse finite	
<p><b>PRELUCRĂRI.</b></p> <p>3.1. Prelucrarea reperelor flexibile prin tăiere: egalizarea, subțierea, perforarea și dantelare reperelor</p> <p>3.2. Prelucrări prin ardere, vopsire, lipire</p> <p>3.3. Prelucrarea reperelor rigide: șlefuirea, scămoșarea și frezarea reperelor</p>		12 ore
<p><b>ASAMBLĂRI.</b></p> <p>4.1. Procedee de îmbinare în industria produselor din piele și înlocuitori: generalități; definiții; structura și clasificarea îmbinărilor.</p> <p>4.2. Comportarea îmbinărilor la solicitări mecanice.</p> <p>4.3. Determinarea rezistenței îmbinărilor prin coasere, prindere și lipire</p>		12 ore
<p><b>Bibliografie curs:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bodoga A., Evaluarea ciclului de viață a produselor de încălțăminte din perspectiva asigurării sustenabilității, ISBN 978-606-685-977-6, Ed. Performantica, 2023</li> <li>2. Harnagea F., Luca (Bodoga) A., Auxiliari pentru încălțăminte și marochinărie, ISBN 978-606-13-4731-5, Editura Pim, Iași, 2018.</li> <li>3. Mălureanu G., Cociu V., 1991, Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori, partea I, Rotaprint I.P.Iasi</li> <li>4. Croitoru D., Mălureanu G., Volocariu R., Harnagea F., 1993, Indrumar de practica pentru studentii de la specialitatea confectii din piele, Rotaprint I.P.Iasi</li> <li>5. Harnagea F., 2002, Tehnologia articolelor de marochinărie, Ed. Performantica, Iași</li> <li>6. Croitoru D.F., 1987, Utilaje și automatizări pentru industria confecțiilor din piele, Rotaprint I.P.Iasi</li> <li>7. Cociu V., Volocariu R., Ionescu C., 1993, Matrițe și dispozitive de formare, Rotaprint I.P.Iasi</li> </ol>		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	Observații, timp alocat
1. Poziționarea reperelor componente ale ansamblului superior al încălțăminte pe suprafața pieilor	-Video cu experimente pe aparatura din dotarea laboratorului, în concordanță cu noțiunile predate la curs.	3 ore
2. Stabilirea indicilor de utilizare a suprafeței pieilor și a consumurilor specifice	-Realizarea de semifabricate	3 ore
3. Poziționarea reperelor componente ale ansamblului superior al încălțăminte pe suprafața înlocuitorilor		3 ore
4. Stabilirea indicilor de utilizare a suprafeței înlocuitorilor și a consumurilor specifice		3 ore
5. Subțierea marginilor reperelor		3 ore
6. Prelucrarea prin tăiere: perforarea și dantelarea reperelor componente ale produselor din piele și înlocuitori		3 ore
7. Prelucrări prin îndoire, ardere, vopsire și întărirea reperelor		3 ore
8. Umezirea pielii și a înlocuitorilor fibroși: umezirea prin termodifuzie, umezirea în atmosfera saturată și suprasaturată		3 ore
9. Influența unor factori tehnologici asupra uscării cu radiații infraroșii a pielii și înlocuitorilor fibroși		3 ore
10. Influența vitezei de solicitare și a timpului de menținere în stare tensionată asupra comportării la solicitarea de tracțiune a materialelor		3 ore
11. Influența conținutului de umiditate asupra mărimii deformației plastice ale materialelor în procesul formării spațiale		3 ore
12. Influența unor parametri tehnologici asupra comportării la solicitarea de comprimare a materialelor elasto-plastice		3 ore
13. Deformabilitatea materialelor la formarea spațială prin comprimarea reperelor rigide în matrițe		3 ore
14. Realizarea de prototipuri ale produselor proiectate		3 ore
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		

1. Iovan-Dragomir A. , Luca (Bodoga) A., The impact of reinforced lining on upper breathability, The 16th Romanian Textiles and Leather Conference – CORTEP 2016, ISBN 978-606-685-464-1, pg. 361-370, Iasi, Romania, 2016		
2. Bodoga A., A. Nistorac (2023) Teaching students about the use of textile waste as thermal insulating systems, INTED2023 Proceedings, pp. 6988-6994		
3. Harnagea F.,Harnagea M.C.– Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori, Lucrări practice I, Ed. Performantica, Iasi 2013, ISBN 978-606-685-095-7		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	50%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-

### 10.6 Condiții de promovare

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea interacțiunii dintre organele lucrătoare ale mașinilor și semifabricat în cadrul operațiilor de bază. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a corela parametrii tehnologici ai operațiilor cu proprietățile fizico-mecanice ale materialelor și de a identifica factorii care influențează calitatea proceselor. Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile aplicative.

Data completării: 11.09.2025

Titular/ titulari de curs: S.l. dr. ing. Alexandra Bodoga

Formular PO.DID.04 L-F2 E3R0

Titular/ titulari de aplicații: S.l. dr. ing. Alexandra Bodoga

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf.dr.ing.Ionesi Savin Dorin

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori 2</b> <b>Fundamentals of Shoes and Leather Goods Manufacturing Technology 2</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	210						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	8	3.2 curs	3	3.3a sem.		3.3b laborator	3	3.3c proiect	2	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	112	3.5 curs	42	3.6a sem.		3.6b laborator	42	3.6c proiect	28	3.6.d	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										10	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										10	
Examinări <sup>8</sup>										8	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	38										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	150										
3.9 Numărul de credite	6										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	Competențele dobândite prin parcurgerea disciplinelor: BTCPI I și BTCPI IV

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, prezentări în format Power Point; Prezentări de mostre: semifabricate, produse de încălțăminte și marochinărie, elemente de produs
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator de materii prime și tehnologie-dinamometru, balanța analitică, presă etc., mostre de semifabricate, SDV-uri și utilaje: ștanțe, mașini de cusut

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Prin studiul disciplinei **Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori 2** studenții primesc informații referitoare la tehnologiile de asamblare utilizate în industria de încălțăminte și marochinărie atât pentru îmbinarea reperelor flexibile cât și pentru îmbinarea reperelor rigide. Totodată, este explicată și interacțiunea dintre material și uneltele / organele de lucru care acționează în vederea realizării operațiilor de îmbinare, sunt precizați parametrii

tehnologici ai operațiilor și toleranțele de execuție. Este determinată rezistența îmbinărilor și corelată cu destinația produsului.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explică elementele fundamentale ale obținerii unui produs de încălțăminte și a unui produs de marochinărie;</li> <li>- compară analizele calitative și cantitative pe mostre de produse;</li> <li>- evaluează datele analitice în termeni statistici (determină rezistența îmbinărilor și estimează consumurile de materii prime, materiale și energie);</li> <li>- definește parametri tehnologici necesari pentru realizarea îmbinărilor pentru structuri și utilizări diferite;</li> <li>- definește succesiunea operațiilor de pregătire în vederea îmbinării, precum și a etapelor îmbinării propriu-zise.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planifică etapele diferitelor procese de îmbinare;</li> <li>- operează cu utilajele din laborator utilizate pentru realizarea îmbinărilor;</li> <li>- operează cu echipamentele de testare din laborator de testare a caracteristicilor fizico-mecanice în vederea determinării rezistențelor și comportării la purtare;</li> <li>- evaluează critic procese, echipamente, proceduri și produsele din industria de încălțăminte și marochinărie;</li> <li>- stabilește condițiile restrictive pentru fiecare tip de produs.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

Activitatea de predare are la bază ideea implicării studentului în actul de predare prin conducerea discuțiilor către rezultatul dorit. Prin explorarea realităților cunoscute sunt descoperite și introduse noțiunile noi, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
<p><b>1. ÎMBINĂRI PRIN COASERE</b></p> <p>1.1. Caracteristicile îmbinării prin coasere: structura și clasificarea îmbinărilor. Flexibilitatea îmbinărilor prin coasere</p> <p>1.2. Tehnologii de coasere pentru repere flexibile și rigide: organe principale de formare a cusăturii; fazele de formare a cusăturii.</p> <p>1.3. Rezistența îmbinărilor prin coasere: rezistența materialului în procesul coaserii; rezistența elementului flexibil din îmbinare</p>	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	10 ore
<p><b>2. ÎMBINĂRI PRIN LIPIRE</b></p> <p>2.1. Îmbinarea prin lipire: caracteristici, structura și clasificarea îmbinărilor Coeziune și adeziune; adeziunea a două sisteme diferite.</p> <p>2.2. Adeziunea solid-lichid: etalarea lichidului pe suprafața solidă; Adeziunea solid-peliculă adezivă: caracteristici ale suprafeței suportului; caracteristici ale adezivilor. Formarea peliculei solide</p> <p>2.3. Tehnologia de realizare a îmbinărilor prin lipire: pregătirea suprafețelor; pregătirea și aplicarea adezivului; uscarea peliculei adezive; suprapunerea și presarea suporturilor în vederea lipirii</p>	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore



5.	Estimarea consumului specific la reperele din piele	produsului de încălțăminte	2h	
6.	Estimarea consumului specific la reperele din materiale textile si înlocuitori de piele		2h	
7.	Estimarea consumului specific la materiale auxiliare		2h	
8.	Elaborarea tehnologiei de croire a reperelor componente		4h	
9.	Elaborarea tehnologiei de prelucrare		4h	
10	Elaborarea schemei structurare ierarhizate și a tehnologiei de asamblare a reperelor		4h	
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):				
1. Mălureanu G., Cociu V., 1992, Bazele tehnologiei produselor din piele si inlocuitori, partea a I-a, Rotaprint I.P.Iasi				
2.Cociu V., Mălureanu G., 1993, Bazele tehnologiei produselor din piele si inlocuitori, partea a II-a, Rotaprint I.P.Iasi				
3.Cociu V., Malureanu G., Volocariu R., 1976, Indrumar de laborator pentru bazele tehnologiei confecțiilor din piele, Rotaprint I.P.Iasi				
4. Harnagea F., 2002, Tehnologia articolelor de marochinărie, Ed. Performantica, Iași				
5.Harnagea F. Mihai A., 2005, Adezivi și tehnologii de lipire în industria de încălțăminte, Ed.Performantica, Iași				
6.Harnagea E., Harnagea M.C. – Imbinari utilizate la confecționarea produselor de încălțăminte și marochinărie, Ed, Performantica , Iasi, 2013				
7. Harnagea F. – Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori, Lucrări practice I, Ed. Performantica, Iasi 2013				

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocatei fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		60%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	20%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	40%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		20%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		20%
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea tehnologiilor de asamblare utilizate pentru îmbinarea reperelor flexibile și rigide în				

industria de încălțăminte și marochinărie. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a corela parametrii tehnologici și caracteristicile materialelor cu rezistența îmbinărilor și destinația produsului. Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile aplicative.

Data completării: 15.10.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament

Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing.Ionesi Savin Dorin

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din piele și înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Tehnologia prelucrării pieilor</b> <b>Leather Processing Technology</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	304 DS DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Pruneanu Melinda						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Șef lucr.dr.ing. Pruneanu Melinda						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	56	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren											20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii											20
Examinări <sup>8</sup>											2
Alte activități:											-
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	52										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	108										
3.9 Numărul de credite	4										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	Chimie; Fizica și chimia culorii; Fizico-chimia polimerilor I și II; Piele și înlocuitori de piele; Confortul și funcțiile produselor vestimentare și din piele;
4.2 de rezultate ale învățării	Înșușirea corectă a noțiunilor teoretice de chimia și structura polimerilor, de proprietățile fizico-chimice și mecanice ale pielii și înlocuitorilor de piele.

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Laptop, videoproiector și software adecvat
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Sală de laborator dotată cu echipamente Laptop, videoproiector și software adecvat. Stație micropilot; Mostre de piei finite

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Disciplina are ca obiectiv familiarizarea studenților cu tehnologia prelucrării pieilor, astfel încât aceștia să înțeleagă modul în care operațiile tehnologice influențează proprietățile și calitatea pieilor finite, utilizate ca materie primă în industria confecțiilor din piele. Studenții vor dobândi cunoștințe despre structura chimică, morfo-histologică și caracteristicile/proprietățile pieilor finite provenite de la diverse specii animale. Studenții vor dobândi cunoștințe teoretice și practice despre fluxurile, procesele tehnologice, despre substanțele chimice (agenți tensioactivi, baze, acizi, agenți reducători, agenți tananți, agenți de neutralizare, de ungere, de hidrofobizare, coloranți etc.), implicate în transformarea pieilor provenite de la pieile brute (de bovine, ovine, porcine) în piei finite, dar și utilajele folosite. Studenții vor cunoaște și standardele de calitate aplicabile pieilor finite, în vederea aprecierii calității pieilor finite. Totodată, disciplina urmărește formarea capacității de a identifica defectele și variațiile de calitate ale pieilor, de a corela aceste aspecte cu etapele de prelucrare anterioare și de a selecta tipurile de piei finite adecvate pentru diverse articole de marochinărie și încălțăminte. O atenție deosebită este acordată cunoașterii cerințelor de mediu și a tehnologiilor sustenabile, pentru a pregăti studenții să valorifice materia primă într-un mod responsabil și competitiv.

## 7. Rezultatele învățării<sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definește gamele sortimentale și sortimentele de piei finite utilizate în industria confecțiilor din piele (încălțăminte, tapițerie și marochinărie);</li> <li>- descrie particularitățile morfo-histologice specifice principalelor tipuri de piei brute (bovine, ovine, porcine, piei exotice), modul de influență a materiei prime în conducerea proceselor tehnologice de prelucrare (parametrii operațiilor), dar și evaluarea caracteristicilor pieilor finite în funcție de (natura pieilor, grosimea, tipul tăbăcirii, tipul finisajului, proprietățile fizico-chimice și mecanice) în concordanță cu domeniul de utilizare;</li> <li>- cunoaște operațiilor determinante în procesele de prelucrare a pieilor (operații preliminare, tăbăcire; operații mecanice după tăbăcire, finisare umedă, finisare uscată, finisarea cu pelicule de acoperire);</li> <li>- explică principiile de conducere, scopul, substanțele chimice folosite, modul controlului operativ organoleptic și analitic al operațiilor de prelucrare a pieilor;</li> <li>- descrie defectele survenite în timpul vieții animalului, în timpul conservării/depozitării, procesării, și transportului;</li> <li>- cunoaște și aplică standardele europene și internaționale de apreciere a calității pieilor finite (ex. compoziție chimică, rezistențe fizico-mecanice, proprietăți funcționale).</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică sortimentele de piei finite în funcție de natura pielor;</li> <li>- operează microscopul optic, utilizată la caracterizarea morfo-histologică a pielor brute;</li> <li>- aplică modul de evaluare organoleptică în vederea aprecierii tipului de finisaj (natur, anilin, semi-anilin, corectat, presat, lac, contractat, rezistent la apă, etc.) tipurilor de piei finite;</li> <li>- evaluează critic pieile finite, procesele tehnologice aplicate, utilajele folosite și calitatea pieilor finite prin evaluare organoleptică și instrumentală, conform standardelor naționale și internaționale în vigoare;</li> <li>- evaluează, identifică defectele survenite în timpul vieții animalului, în timpul procesării și apreciază gravitatea defectelor, oferă soluții de remediere posibile a anumitor tipuri de defecte;</li> <li>- planifică prelevarea de probe și înțelege utilizarea diferitelor metode de eșantionare și metode analitice instrumentale;</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă normele de securitate și de protecția muncii în laboratorul chimic și în contact cu pieile finite;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, filme, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, discuții, explicații, demonstrația).

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Caracterizarea domeniului prelucrării pieilor. Importanța proiectării funcțional-estetice a pielii finite în acord cu conceptele și metodele de design industrial din industria confecțiilor din piele.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.2..Obiectivele prelucrării pieilor. Alegerea naturii și tipului de materie primă; Principii de prelucrare generate de către natura materiei prime, de cerințele și proprietățile funcțional-estetice a sortimentului de piele finită. Clasificarea pieilor finite – după specie, grosime, finisaj, destinație.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore

9.1.3. Structura chimică și morfologică a pieilor brute provenite de la diverse animale.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.4. Etapele tehnologice principale în prelucrarea pieilor: – prezentare generală pentru înțelegerea originii caracteristicilor pieilor finite.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.5. Operațiile preliminare de prelucrare a pieilor. Schema detaliată a fluxului tehnologic al operațiilor preliminare. Operațiile preliminare de prelucrare: înmuiere, depărare-cenușărire, șeruire, decalcificare, sămăluire, făuire chimică, degresare. Scop, fizico-chimism, execuție practică și controlul operațiilor. Definiția noțiunii de piele gelatină. Caracteristicile organoleptice ale pielii gelatină în stare umedă și uscată. Corelația piele brută – piele gelatină – piele finită.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.6. Tăbăcirea pieilor. Criterii care definesc din punct de vedere tehnologic tăbăcirea. Clasificarea metodelor de tăbăcire. Agenți de tăbăcire. Metode de tăbăcire. Aprecierea performanței tăbăcirii.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.7. Studii de caz: tăbăcirea cu săruri bazice de crom; Pielarea pieilor. Fizico-chimismul operației de tăbăcire cu săruri bazice de crom, factori de influență, execuția practică și controlul operației. Performanța tăbăcirii.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.8. Studii de caz: Tăbăcirea cu taninuri vegetale și sintetice. Tăbăcirea cu aldehide, dialdehide. Tăbăcirea cu grăsimi. Tăbăcirea wet-white. Performanța tăbăcirii.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.9. Finisarea pieilor. Obiectivele finisării în contextul fluxului tehnologic general de prelucrare a pieilor. Opțiuni de finisare a pieilor. Metode de finisare. Tipuri de finisaje.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.10. Fluxuri tehnologice de finisare umedă. Fizico-chimismul operațiilor de recromare, retanare, vopsire, ungere, impermeabilizare. Factori de influență, execuția practică și controlul operațiilor.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.11. Fluxuri tehnologice de finisare uscată. Fizico-chimismul operațiilor de uscare, reumezire, ștoluire, șlefuire, polirare. Factori de influență, execuția practică și controlul operațiilor.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.12. Fluxuri tehnologice de finisare prin acoperire cu pelicule de acoperire. Fizico-chimismul operațiilor de aplicare și formare a soluțiilor polimere peliculogene, fixare, călcare, lustruire, presare. Factori de influență, execuția practică și controlul operațiilor. Calculul rețetelor tehnologice.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.13. Defectele pielor. Identificare, evaluare, încadrarea în clase de calitate. Standarde de calitate naționale și internaționale. Metode de control conform standardelor în vigoare.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
9.1.14. Tendințe actuale, aspecte ecologice-trasabilitatea pieilor, tehnologii sustenabile, etichete ecologice.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	3 ore
<p><b>Bibliografie curs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bădea N., Vitan F., Maier S.S., <i>Chimia și ingineria tăbăcirii în crom a pieilor-Casa de Presă și Editură Cronica , Iași, 1991.</i></li> <li>• Covington, A.D. – <i>Tanning Chemistry: The Science of Leather, RSC Publishing, 2009.</i></li> <li>• Kanagy, J.R., Marmer, W.N. – <i>The Chemistry and Technology of Leather, Krieger Publishing, 2007 (reprint).</i></li> <li>• Sharpouse, J.H. – <i>Leather Technician's Handbook, Leather Producers' Association, 1995.</i></li> <li>• Heidemann, E. – <i>Fundamentals of Leather Manufacture, Eduard Roether KG, 1993.</i></li> <li>• Covington, A.D., Wise, W.R. – <i>Modern Leather Processing, Springer, 2021.</i></li> <li>• <i>Standardele europene EN ISO 2418, EN ISO 2419, EN ISO 3376 – metode de testare a pieilor.</i></li> </ul>		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
1. Materia primă-pielea animală. Definiția termenilor de piele brută, piele crudă sau verde. Corelarea structurii morfo-histologice a diverselor materii prime, a zonelor topografice de pe suprafața unei piei cu caracteristicile și proprietățile fizico-chimice, mecanice ale pieilor finite.	Demonstrație practică, exercițiu, experiment.	2 ore
2. Identificarea sortimentelor de piei finite, principalele caracteristici și proprietăți fizico-mecanice. Sortimente de piei finite destinate fețelor de încălțăminte, căptușeli, talpă. Sortimente de piei finite destinate articolelor de vestimentație, tapițerie mobilă, tapițerie auto, marochinărie, sportive, tehnice și medicale.	Demonstrație practică, exercițiu, experiment.	6 ore
3. Identificarea și aprecierea gravității defectelor de pe suprafața pieilor finite. Aprecierea calității, încadrarea în clase de calitate. Tehnici de remediere a defectelor. Aprecierea ariei utilizabile.	Demonstrație practică, exercițiu, experiment.	4 ore
4. Aplicarea metodelor și conceptelor de design industrial în proiectarea produselor confecționate din piele. Evaluarea calității pieilor finite. Studii de caz privind aplicarea metodelor de design industrial în proiectarea estetică a pieilor finite. Elaborarea unor	Demonstrație practică, exercițiu, experiment.	2 ore

scheme, a unor idei creative în formă de schițe grafice, aprecierea și evaluarea gradului de armonizare a cerințelor funcționale cu cele estetice în cazul pieilor finite, conform standardelor în vigoare.		
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): *** <i>Caiete tehnologice și regulamente de fabricație.</i> *** <i>Colecții de standarde privind materia primă, produse finite, semifabricate în pielărie - blănărie.</i> *** <i>Mostre de piei finite. Tipuri de finisaje.</i> *** <i>Mostre de piele finite-Defecte.</i>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare/ <b>Colocviu</b>	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	20 %	60 %
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	50 %	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	30 %	
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate); - test de evaluare (colocviu de laborator).		40 %
10.6 Condiții de promovare				
<p>Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia.</p> <p>Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea proceselor tehnologice de prelucrare a pieilor și a influenței acestora asupra proprietăților și calității pieilor finite.</p> <p>De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a corela structura, proprietățile și defectele pieilor cu etapele de prelucrare și de a selecta materiile prime adecvate pentru diferite produse.</p> <p>Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile aplicative.</p>				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Șef lucr.dr.ing. Pruneanu Melinda

Titular/ titulari de aplicații: Șef lucr.dr.ing. Pruneanu Melinda

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
**Prof.dr.ing. Manuela Avădanei**

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

**Conf.dr.ing. Savin Dorin Ionesi**

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din piele și înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Materii prime pentru confecții din piele</b> <b>Raw Materials for Footwear</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	305 DS DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Alexandra Bodoga						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Șef lucr.dr.ing. Alexandra Bodoga						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										10	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										20	
Examinări <sup>8</sup>										2	
Alte activități:										-	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	52										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	108										
3.9 Numărul de credite	4										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	Chimie; Fizica și chimia culorii; Fizico-chimia polimerilor I și II; Piele și înlocuitori de piele; Confortul și funcțiile produselor vestimentare și din piele;
4.2 de rezultate ale învățării	Înșușirea corectă a noțiunilor teoretice de chimia și structura polimerilor, de proprietățile fizico-chimice și mecanice ale pielii și înlocuitorilor de piele.

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Laptop, videoproiector și software adecvat
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Sală de laborator dotată cu echipamente Laptop, videoproiector și software adecvat. Stație micropilot; Mostre de piei finite

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Disciplina are ca scop formarea unei înțelegeri aprofundate asupra structurii, caracteristicilor și funcțiilor încălțămintei, prin analiza ansamblului superior și inferior, a subansamblelor lor și a materiilor prime corespunzătoare (piele naturală, înlocuitori sintetici, compozite, materiale textile, materiale ecologice și inteligente). Studenții vor dobândi capacitatea de a evalua proprietățile fizico-chimice și mecanice ale materiilor prime, de a le corela cu solicitările biomecanice și fiziologice ale piciorului și de a selecta soluțiile optime pentru diferite tipuri de încălțămintă, inclusiv din perspectiva sustenabilității și inovației.

## 7. Rezultatele învățării<sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descrie structura și funcțiile încălțăminte (ansamblul superior și inferior, subansambluri și roluri funcționale);</li> <li>- explică solicitările biomecanice și fiziologice ale piciorului și modul în care acestea influențează proiectarea reperelor încălțăminte în funcție de materiile prime folosite;</li> <li>- cunoaște clasificarea și caracteristicile materiilor prime utilizate pentru ansamblul superior: piei finite, înlocuitori sintetici, materiale textile, piei vegane, cauciucuri;</li> <li>- cunoaște materiile prime pentru ansamblul inferior: branțuri, întărituri de branț, tălpi, tocuri, materiale polimerice și compozite;</li> <li>- cunoaște proprietățile fizico-chimice și mecanice ale materiilor prime (rezistență, flexibilitate, permeabilitate, confort termic, estetică);</li> <li>- descrie metodele de testare și standardele aplicabile în evaluarea calității materialelor pentru încălțăminte;</li> <li>- explică tendințele moderne în utilizarea materialelor sustenabile, inteligente și cu impact redus asupra mediului.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică și descrie componentele structurale ale încălțăminte și subansamblelor acesteia;</li> <li>- evaluează critic materiile prime pentru partea superioară și inferioară, în raport cu cerințele tehnice și estetice;</li> <li>- aplică metodele de testare pentru evaluarea proprietăților fizico-chimice și mecanice ale pieilor, înlocuitorilor și materialelor polimerice;</li> <li>- evaluează prin analize comparative pielea animală, înlocuitorii sintetici și pielea vegană;</li> <li>- este capabil să selecteze materiale adecvate pentru diferite tipuri de încălțăminte (de protecție, sportivă, elegantă, sustenabilă);</li> <li>- analizează tendințele moderne de utilizare a materialelor inovative și sustenabile în designul articolelor de încălțăminte.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se informează, selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului de activitate;</li> <li>- demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice materiilor prime destinate confecțiilor din piele și/sau alte materiale.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, multimedia, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, discuții, explicații).

## 9. Conținuturi

<b>9.1. Curs<sup>15</sup></b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Timp alocat</b>
9.1.1. Structura, caracteristicile și funcțiile încălțăminte.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2. Solicitățile reperelor ansamblului superior în corelație cu biomecanica și fiziologia piciorului.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.3. Structura ansamblului superior (subansamblul exterior-căputa, carâmbul, limba, vîpușca, burduful). Subansamblul intermediar (căptușeli, ștaif, bombeu). Subansamblul interior (căptuseala exterioară a căputei, căptușeala exterioară a carâmbilor).	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.4. Materii prime destinate confecționării ansamblului superior -piele finită. Testări fizico-chimice și mecanice recomandate pentru pieile finite destinate fețelor de încălțăminte.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore
9.1.5. Materii prime destinate confecționării ansamblului superior - înlocuitori de piele, materiale textile. Clasificare. Analiză comparativă ale proprietăților fizico-mecanice piele animală vs. înlocuitori de piele.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore

9.1.6. Pieile vegane. Terminologie, Clasificare. Înlocuitori de piele vegan ( miceliu, bacteriană, pe bază de deșeuri vegetale (mere, cactus, ananas, struguri), plută. Analiză comparativă ale proprietăților fizico-mecanice piele animală vs. piele vegană.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.7. Alte materiale pentru fețe încălțăminte (cauciuc sintetic, cauciuc natural, policlorură de vinil (PVC), Nylon (tip plasă,etc.)	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.8. Ansamblul superior-Subansamblul intermediar și interior. Materii prime pentru căptușeli pentru încălțăminte (piele finită, șpalt velur, blană naturală, blană sintetică, înlocuitori de piele, materiale textile, polimeri cu memoria formei, materiale inteligente). Testări, proprietăți fizico-chimice și mecanice.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.9. Ansamblul superior-Subansamblul intermediar, ștaif și bombeu pentru încălțăminte.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.10. Structura ansamblului inferior. Subansamblul interior (brant, întăritura de brant, glencul). Subansamblul intermediar (umplutura, rama, glencul, talpa interioară). Căptușeli termoadezive. Materii prime (piele finită, șpalt, fibre din piele presate, fibre celulozice, materiale sintetice (polimeri cu memoria formei, smart,etc.).	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.11 Structura ansamblului inferior. Subansamblul exterior (talpa, pingeaua, tocul). Talpa (Neopren, etilen vinil acetat (EVA); poliuretan (TPU); policlorură de vinil (PVC); Nylon, termoplastice (TR); Cauciuc Crep; Rășini	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.12. Tendințe moderne în realizarea încălțăminte. Aspecte legate de materiale, proces de fabricație sustenabil.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
<p><b>Bibliografie curs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sharphouse, J.H. – Leather Technician’s Handbook, Leather Producers’ Association, 1995.</i></li> <li>• <i>Sârbu, C. (2007). Materiale și tehnologii în industria de încălțăminte. Editura Universității Tehnice „Gh. Asachi”, Iași.</i></li> <li>• <i>Petrache, C. (2014). Bazele tehnologiei pielăriei și încălțăminte. Editura Didactică și Pedagogică, București.</i></li> <li>• <i>ASTM D2813 – 03(2017): Standard Practice for Sampling Leather for Physical and Chemical Tests.</i></li> <li>• <i>SR EN ISO 20344:2011 – Încălțăminte – Metode de încercare pentru încălțăminte de protecție.</i></li> <li>• <i>European Commission (2020). Sustainable Products and Materials for the Footwear Industry. Publications Office of the EU.</i></li> <li>• <i>IULTCS (International Union of Leather Technologists and Chemists Societies). Test Methods for Leather. The IUC (Chemical Test Methods), IUF (Fastness Test Methods) and IUP (Physical Test Methods).</i></li> <li>• <i>Covington, A.D., Wise, W.R. – Modern Leather Processing, Springer, 2021.</i></li> <li>• <i>Standardele europene EN ISO 2418, EN ISO 2419, EN ISO 3376 – metode de testare a pieilor.</i></li> </ul>		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
1. Prezentarea materialelor prime folosite în industria confecțiilor din piele și înlocuitori; caracteristici, utilizări.	Demonstrație practică, experiment.	2 ore
2. Recoltarea și condiționarea epruvetelor necesare diferitelor tipuri de încercări fizico-mecanice	Demonstrație practică, experiment.	2 ore
3. Determinarea rezistențelor mecanice (rezistența la tracțiune, alungirea relativă la efort unitar, alungirea la rupere). Analiza comparativă piele finită, înlocuitori de piele.	Demonstrație practică, experiment.	4 ore
4. Determinarea rezistenței la sfâșiere pentru piei finite și înlocuitori de piele. Analiza comparativă piele finită, înlocuitori de piele.	Demonstrație practică, experiment.	2 ore
5. Determinarea rezistenței la flexiuni repetate. Analiza comparativă piele finită, înlocuitori de piele.	Demonstrație practică, experiment.	4 ore
6. Determinarea masei specifice la piei și înlocuitori de piele.	Demonstrație practică, experiment.	2 ore
7. Determinarea permeabilității la vapori de apă a pieilor finite și a înlocuitorilor de piele.	Demonstrație practică, experiment.	4 ore
8. Determinarea temperaturii de contracție și a indicelui de contracție la piei finite și înlocuitori de piele.	Demonstrație practică, experiment.	4 ore
9. Determinarea rezistenței finisajului (a peliculei de acoperire) pieilor finite la acțiunea solventilor organici.	Demonstrație practică, experiment.	4 ore
<p><b>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Oprea, S., &amp; Păun, G., Tehnologia încălțăminte. Editura Performantica, Iași, 2010.</i></li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sârbu, C., <i>Materiale și tehnologii în industria de încălțăminte</i>. Editura Universității Tehnice „Gh. Asachi”, Iași, 2007.</li> <li>• Petrache, C., <i>Bazele tehnologiei pielăriei și încălțăminte</i>. Editura Didactică și Pedagogică, București, 2014.</li> <li>• ASTM D2813 – 03, <i>Standard Practice for Sampling Leather for Physical and Chemical Tests</i>. 2017.</li> <li>• SR EN ISO 20344:2011 – <i>Încălțăminte – Metode de încercare pentru încălțăminte de protecție</i>.</li> <li>• European Commission, <i>Sustainable Products and Materials for the Footwear Industry</i>. Publications Office of the EU, 2020.</li> <li>• IULTCS (International Union of Leather Technologists and Chemists Societies). <i>Test Methods for Leather</i>.</li> <li>• *** <i>Mostre de piei finite și înlocuitori de piele, piei vegane. Tipuri de finisaje</i>.</li> </ul>		
--	--	--

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare/ <b>Colocviu</b>	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	20 %	60 %
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	50 %	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	30 %	
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate); - test de evaluare (colocviu de laborator).		40 %
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea structurii și funcțiilor încălțăminte, precum și a rolului materiilor prime utilizate în realizarea acesteia. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a evalua proprietățile materialelor și de a le corela cu cerințele biomecanice, fiziologice și de sustenabilitate. Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile aplicative.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Șef lucr.dr.ing. Alexandra Bodoga

Titular/ titulari de aplicații: Șef lucr.dr.ing. Alexandra Bodoga

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
**Prof.dr.ing. Manuela Avădanei**

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Formular PO.DID.04 L-F2 E3R0



# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licența
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Inlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Matrițe pentru încălțăminte (partea I) Moulding Devices for Footwear (part 1)						
2.1.2. Codul disciplinei	306.DS.DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	56	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										25	
Examinări <sup>8</sup>										4	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	69										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	125										
3.9 Numărul de credite	5										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, softuri educaționale, materiale didactice specifice disciplinei, suport de curs.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator dotat cu: video-proiector, tablă, rețea de calculatoare, acces la internet, aplicații IT, softuri de proiectare tălpi și matrițe, cataloage, calapoade, mijloace de copiere calapoade, tălpi, matrițe, machete, referate etc.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul principal al acestei discipline îl reprezintă însușirea unor cunoștințe teoretice și practice cu privire la matrițele pentru încălțăminte, precum și a unor elemente de bază de proiectare a tălpilor care se formează în matrițe.

## 7. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definește și clasifică prefabricatele și produsele de încălțăminte obținute în matrițe;</li> <li>• explică tipurile de matrițe utilizate în industria încălțăminte și rolul lor;</li> <li>• descrie aspectele constructiv–funcționale ale matrițelor pentru tălpi vulcanizate, termoplastice și din poliuretani;</li> <li>• compară sisteme tehnologice de obținere a tălpilor (IV, IJ, injecție poliuretani);</li> <li>• explică particularitățile matrițelor pentru tălpi monocolor, bicolor, bidensitate și multicolor;</li> <li>• identifică procesele și matrițele utilizate la obținerea încălțăminte complete din cauciuc, polimeri termoplastici și poliuretani.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• clasifică și selectează tipul de matriță adecvat în funcție de material și produs;</li> <li>• interpretează funcționalitatea elementelor constructive ale diferitelor matrițe;</li> <li>• evaluează avantajele și limitările diferitelor tehnologii de obținere a tălpilor;</li> <li>• aplică noțiunile teoretice pentru alegerea proceselor optime de fabricație;</li> <li>• propune soluții constructive și tehnologice pentru produse noi de încălțăminte;</li> <li>• utilizează cunoștințele dobândite pentru optimizarea procesului de fabricație în practică.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>• se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>• se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>• elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilate. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Țimp alocat
Curs 1. Definirea și clasificarea prefabricatelor și produselor de încălțăminte care se obțin în matrițe	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
Curs 2. Definirea și clasificarea matrițelor pentru încălțăminte.		2 ore
Curs 3. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor pentru tălpi vulcanizate, monocolor, prefabricate.		2 ore
Curs 4. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor pentru tălpi termoplastice, injectate monocolor, prefabricate.		2 ore
Curs 5. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor pentru tălpi din poliuretani, injectate, monocolor, prefabricate.		2 ore
Curs 6. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor de vulcanizare tălpi monocolor, în sistemul IV.		2 ore
Curs 7. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor de injectat tălpi termoplastice, monocolor, în sistemul IJ.		4 ore
Curs 8. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor pentru tălpi bicolor și bidensitate care se formează în matrițe de injecție.		4 ore
Curs 9. Aspecte constructiv – funcționale ale matrițelor pentru tălpi multicolor care se formează în matrițe de injecție.		2 ore
Curs 10. Matrițe pentru obținerea încălțăminte din cauciuc, prin vulcanizare.		2 ore
Curs 11. Matrițe pentru obținerea încălțăminte din polimeri termoplastici prin injecție – răcire.		2 ore

Curs 12. Matrițe pentru obținerea încălțămintei din poliuretani prin injecție-structurare.		2 ore
<p><b>Bibliografie curs:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mihai A., Costea M., Sarghie B., Pérez RA., Almodóvar Falcó E., San Martín A., Nester C., Williams A., Azevedo C., Carvalho C., Andrade A., Pavlova L., Molinas Cossu F., Pontier Lagranje A., Maestre J., Miralles Maestre A., Peer Learning Scenario on Footwear Computer Aided Design, 2014, Editura Performantica, ISBN 978-606-685-186-2, publicat online: <a href="http://inga3d.eu/site/assets/files/1029/inga3d-wp3-report.pdf">http://inga3d.eu/site/assets/files/1029/inga3d-wp3-report.pdf</a></li> <li>Mihai. A., Pastina M., Rusu B., Dragomir A., Harnagea M.C., Volocariu R., Ichim M., 2009, Metode utilizate in conceptualizarea si dezvoltarea produselor de incaltaminte, Editura Performantica, Iasi, ISBN 078-073-730-648-7</li> <li>Mihai A. Sarghie B., Arina S., Costea M, 2021, Sciled Academy - New skills for the scientifically-led design of comfortable, sustainable and fashion-oriented footwear products, publicat online în format multimedia pe platforma Moodle <a href="http://www.sciled.eu">www.sciled.eu</a></li> <li>Sarghie B., Ionescu C., Ionescu-Luca C., Matrițe pentru încălțămintă, Ed. Performantica 2019, ISBN ISBN 978-606-685-643-0, 154 pagini.</li> <li>Ionescu-Luca C., Sarghie B., Mocanu R., Ionescu C., Proiectarea tălpilor pentru încălțămintă, Ed. Performantica 2019, ISBN 978-606-685-657-7-685, 223 pagini.</li> <li>Ionescu C., Matrite si procese de formare in matrite din industria de incaltaminte, Editura Cronica Iasi, 1995, 250 pagini, ISBN 973-9206-09-3</li> </ol>		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	Observații, timp alocat
Lucrare 1. Prezentarea matrițelor și a dispozitivelor în care se obțin prefabricate pentru încălțămintă și încălțămintă integral	Discuții, explicații, conversații interactive, lucru în echipă, studii de caz	2 ore
Lucrare 2. Proiectarea și obținerea șabloanelor care definesc tălpile plane.		4 ore
Lucrare 3. Proiectarea și obținerea șabloanelor care definesc tălpile semispațiale.		4 ore
Lucrare 4. Proiectarea și obținerea șabloanelor care definesc tălpile spațiale, varianta poziționării calapodului față de axa orizontală, cu înălțime toc și înălțime la vârf.		6 ore
Lucrare 5. Proiectarea și obținerea șabloanelor care definesc tălpile spațiale, varianta poziționării calapodului rotit astfel încât punctele extreme vârf-călcâi să fie coliniare pe o axă paralelă cu axa ox.		4 ore
Lucrare 6. Proiectarea golurilor de ușurare ale tălpilor, trasarea golurilor de ușurare pe șabloanele care definesc tălpile plane, semispațiale și spațiale		4 ore
Lucrare 7. Proiectarea reliefului antiderapant al tălpilor, trasarea reliefului pe șabloanele care definesc tălpile plane, semispațiale și spațiale.		4 ore
<p><b>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sarghie B., Ionescu C., Ionescu-Luca C., Matrițe pentru încălțămintă, Ed. Performantica 2019, ISBN ISBN 978-606-685-643-0, 154 pagini.</li> <li>2. Ionescu-Luca C., Sarghie B., Mocanu R., Ionescu C., Proiectarea tălpilor pentru încălțămintă, Ed. Performantica 2019, ISBN 978-606-685-657-7-685, 223 pagini.</li> <li>3. Mihai A., Sarghie B., Costea M., Kutnjak-Mravlincic S., Topic I., Creativity and Innovation in Footwear Industry, Ed. Performantica, 2018, ISBN 978-606-685-592-1</li> <li>4. Mihai A. Sarghie B., Costea M., 2018, Comfort &amp; Healthy Footwear Manufacturing, publicat online pe platforma Moodle <a href="https://fit2comfort.ctcp.pt/course/">https://fit2comfort.ctcp.pt/course/</a></li> </ol>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	60%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	40%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea tipurilor și funcționării matrițelor utilizate în fabricarea încălțăminte. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a aplica elementele de bază în proiectarea tălpilor realizate în matrițe. Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile aplicative.			

Data completării: 11.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Data avizării în departament: 18.09.2025

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Director de departament  
Prof. habil. dr. ing. Manuela Avădanei  
Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licența
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Inlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Matrițe pentru încălțăminte (partea 2) Moulding Devices for Footwear (part 2)						
2.1.2. Codul disciplinei	306.DS.DI						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										15	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										20	
Examinări <sup>8</sup>										20	
Alte activități:										3	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	58										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	100										
3.9 Numărul de credite	4										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, softuri educaționale, materiale didactice specifice disciplinei, suport de curs.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator dotat cu: video-proiector, tablă, rețea de calculatoare, acces la internet, aplicații IT, softuri de proiectare tălpi și matrițe, cataloage, calapoade, mijloace de copiere calapoade, tălpi, matrițe, machete, referate etc.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul principal al acestei discipline îl reprezintă însușirea unor cunoștințe teoretice și practice cu privire la proiectarea componentelor ansamblului inferior al încălțăminte, precum și a unor elemente de bază de proiectare a reperelor intermediare.

## 7. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definește și clasifică matrițele pentru tocure, ștaifuri, bombeuri, branțuri și plăci;</li> <li>• explică principiile constructive și funcționale ale acestor matrițe;</li> <li>• descrie elementele de proiectare a tălpilor pentru încălțăminte;</li> <li>• explică etapele de fabricare a matrițelor și aspectele tehnologice implicate;</li> <li>• cunoaște bazele programului de proiectare MindCAD 3D Sole și etapele modelării unei tălpi;</li> <li>• descrie operațiile de proiectare: trasare contururi, definirea suprafeței de lipire, crearea solidelor pentru grosime și galoșare, proiectarea reliefului antiderapant și a golurilor de ușurare, finisarea tălpii.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selectează tipul de matriță corespunzător pentru componentele de încălțăminte (tocure, ștaifuri, bombeuri, branțuri, plăci);</li> <li>• interpretează și aplică reguli de proiectare pentru tălpile de încălțăminte;</li> <li>• utilizează software-ul MindCAD 3D Sole pentru proiectarea digitală a componentelor;</li> <li>• realizează operații de copiere a calapodului, trasare a axelor și poziționare a punctelor anatomice de referință;</li> <li>• proiectează contururi interioare și exterioare ale tălpii și definește suprafețe funcționale;</li> <li>• modelează 3D elemente structurale (înălțime, grosime, galoșare, toc, relief antiderapant, goluri de ușurare);</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>• se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>• se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>• elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
Curs 1. Matrițe pentru tocure	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
Curs 2. Matrițe pentru ștaifuri, bombeuri, branțuri injectate.		2 ore
Curs 3. Matrițe pentru plăci.		2 ore
Curs 4. Elemente de proiectare a tălpilor pentru încălțăminte.		6 ore
Curs 5. Aspecte tehnologice de fabricare a matrițelor.		2 ore
<p>Bibliografie curs:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mihai A., Costea M., Sarghie B., Pérez RA., Almodóvar Falcó E., San Martín A., Nester C., Williams A., Azevedo C., Carvalho C, Andrade A., Pavlova L., Molinas Cossu F., Pontier Lagranje A., Maestre J., Miralles Maestre A., Peer Learning Scenario on Footwear Computer Aided Design, 2014, Editura Performantica, ISBN 978-606-685-186-2, publicat online: <a href="http://inga3d.eu/site/assets/files/1029/inga3d-wp3-report.pdf">http://inga3d.eu/site/assets/files/1029/inga3d-wp3-report.pdf</a></li> <li>2. Mihai. A., Pastina M., Rusu B., Dragomir A., Harnagea M.C., Volocariu R., Ichim M., 2009, Metode utilizate in conceptualizarea si dezvoltarea produselor de incaltaminte, Editura Performantica, Iasi, ISBN 078-073-730-648-7</li> <li>3. Mihai A. Sarghie B., Arina S., Costea M, 2021, Sciled Academy - New skills for the scientifically-led design of comfortable, sustainable and fashion-oriented</li> </ol>		

<p>footwear products, publicat online în format multimedia pe platforma Moodle <a href="http://www.sciled.eu">www.sciled.eu</a></p> <p>4. Sarghie B., Ionescu C., Ionescu-Luca C., Matrițe pentru încălțăminte, Ed. Performantica 2019, ISBN ISBN 978-606-685-643-0, 154 pagini.</p> <p>5. Ionescu-Luca C., Sarghie B., Mocanu R., Ionescu C., Proiectarea tălpilor pentru încălțăminte, Ed. Performantica 2019, ISBN 978-606-685-657-7-685, 223 pagini.</p> <p>6. Ionescu C., Matrite si procese de formare in matrite din industria de incaltaminte, Editura Cronica Iasi, 1995, 250 pagini, ISBN 973-9206-09-3</p>		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	Observații, timp alocat
1. Prezentarea elementelor de bază ale programului de proiectare MindCAD 3D Sole	Discutii, explicații, conversații interactive, lucru în echipă, studii de caz, prin utilizarea aplicației software MindCAD 3D Sole	2 ore
2. Copierea calapodului, trasarea branțului.		2 ore
3. Trasarea axelor principale, poziționarea punctelor anatomice de referință.		4 ore
4. Poziționarea punctelor anatomice de referință.		
5. Operații pregătitoare în vederea proiectării conturului interior al tălpii.		
6. Proiectarea conturului interior al tălpilor.		4 ore
7. Proiectarea conturului exterior al tălpilor.		
8. Definierea suprafeței de lipire a rezervei de tras a fețelor pe talpă.		4 ore
9. Crearea unui solid care să definească înălțimea galoșării tălpii.		2 ore
10. Crearea unui solid care să definească grosimea totală a tălpii.		2 ore
11. Realizarea galoșării în solidul tălpii.		4 ore
12. Definierea tocului.		4 ore
13. Proiectarea reliefului antiderapant.		2 ore
14. Proiectarea golurilor de ușurare.		2 ore
15. Operații de finisare a tălpii		2 ore
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		
1. 1. Sarghie B., Ionescu C., Ionescu-Luca C., Matrițe pentru încălțăminte, Ed. Performantica 2019, ISBN ISBN 978-606-685-643-0, 154 pagini.		
2. 2. Ionescu-Luca C., Sarghie B., Mocanu R., Ionescu C., Proiectarea tălpilor pentru încălțăminte, Ed. Performantica 2019, ISBN 978-606-685-657-7-685, 223 pagini.		
3. 3. Mihai A., Sarghie B., Costea M., Kutnjak-Mravlincic S., Topic I., Creativity and Innovation in Footwear Industry, Ed. Performantica, 2018, ISBN 978-606-685-592-1		
4. 4. Mihai A. Sarghie B., Costea M., 2018, Comfort & Healthy Footwear Manufacturing, publicat online pe platforma Moodle <a href="https://fit2comfort.ctcp.pt/course/">https://fit2comfort.ctcp.pt/course/</a>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri,	60%

	Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	40%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
<b>10.6 Condiții de promovare</b>			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea structurii și rolului componentelor ansamblului inferior al încălțăminteii. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a proiecta corect componentele acestuia și reperle intermediare. Promovarea disciplinei se realizează prin obținerea notei minime 5 și prin îndeplinirea cerințelor privind activitățile aplicative.			

Data completării: 11.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Data avizării în departament: 18.09.2025

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Director de departament  
Prof. habil. dr. ing. Manuela Avădanei  
Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Practica</b> <b>Practice</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	307						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs							
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	V	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 curs		3.3a sem.		3.3b laborator		3.3c proiect		3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	120	3.5 curs		3.6a sem.		3.6b laborator		3.6c proiect		3.6.d	120
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren											
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii											
Examinări <sup>8</sup>											
Alte activități: stagiu practică											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>											
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>											
3.9 Numărul de credite											

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	Parcursul disciplinelor anului 3

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Firme de profil (producători încălțăminte, marochinărie)

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Principalul obiectiv al disciplinei **Practică** este acela de a familiariza studentul cu programul, cerințele, constrângerile și organizarea dintr-un mediu de producție real, respectiv o fabrică producătoare de articole din piele. Aceste stagii de practică se desfășoară la firme partenere, iar pe parcursul activității studenții sunt purtați prin toate departamentele și prin toate etapele fluxului tehnologic specific produsului lucrat.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- explică elementele fundamentale ale obținerii unui produs de încălțăminte și a unui produs de marochinărie;</li> <li>- definește proprietățile generale ale produselor de încălțăminte și marochinărie;</li> <li>- descrie componența acestor produse;</li> <li>- definește proprietățile de bază și auxiliare ale produselor;</li> <li>- definește etapele de bază ale obținerii unui produs de încălțăminte și/sau marochinărie;</li> <li>- definește principalele operații implicate în procesul de confecționare a produsului de încălțăminte și/sau marochinărie.</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifică și numește elementele componente ale produselor;</li> <li>- planifică etapele procesului de proiectare;</li> <li>- stabilește condițiile restrictive pentru fiecare tip de produs.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

Activitatea de predare are la bază ideea implicării studentului în actul de predare prin conducerea discuțiilor către rezultatul dorit. Prin explorarea realităților cunoscute sunt descoperite și introduse noțiunile noi, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
.....		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
<p>1. Instructajul de protecția muncii și prezentarea unității de practică, a fluxului tehnologic și a utilajelor din dotare.</p> <p>2. Elemente de creație. Dezvoltarea unei linii de modele.</p> <p>3. Elaborarea documentației tehnice necesare introducerii în fabricație a noilor modele</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1. Fișa de model</p> <p style="padding-left: 20px;">3.2. Indicații de prelucrare și asamblare</p> <p style="padding-left: 20px;">3.3. Consumuri specific pentru material de bază și auxiliare</p> <p>4. Tehnologia de fabricație a produselor de încălțăminte:</p> <p style="padding-left: 20px;">4.1. Croirea, marcarea și controlul reperelor componente ale încălțăminteii din materiale flexibile și rigide;</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2. Prelucrarea și asamblarea reperelor rigide; controlul acestora;</p> <p style="padding-left: 20px;">4.3. Prelucrarea reperelor flexibile</p> <p style="padding-left: 20px;">4.4. Asamblarea reperelor flexibile pentru obținerea ansamblului superior; controlul fețelor;</p> <p style="padding-left: 20px;">4.5. Formarea spațială și aplicarea tălpii în diferite sisteme de confecționare a încălțăminteii; controlul interfazic;</p> <p style="padding-left: 20px;">4.6. Controlul final, ambalarea, marcarea și depozitarea produselor finite.</p>	Observarea dirijată, observarea independentă.	120 ore

Inițiere în probleme de organizare a muncii și activității de producție		
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. Cociu V., Mărcuș L., <i>Materii prime, Ed. Didactică și Pedagogică, 2000.</i> 2. Cociu V., Mălureanu G., <i>Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori, Ed. Rotaprint, Iași,</i> 3. Cocea M., <i>Utilizarea tehnicii de calcul în industria confecțiilor din piele și înlocuitori, Ed. Tehnică-Info, Chișinău, 2002</i> 4. Dragomir A., <i>Materii prime pentru încălțăminte. Metode și mijloace de testare, Editura Performantica, 2009</i> 5. Harnagea F., <i>Tehnologia articolelor de marochinărie, Editura Performantica, Iași, 2002</i> 6. Mălureanu G., Mihai A., <i>Bazele proiectării încălțăminte, Ed. Performantica, Iași, 2003</i> 7. Mihai A., Drișcu M., <i>Îndrumar de practică pentru studenții din anul III, Editura Performantica, 2011</i> 8. Volocariu R., S., <i>Articole de piele cu diverse destinații. Procese tehnologice, Ed. „Gh. Asachi”, Iași, 2001</i>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	50%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	

### 10.6 Condiții de promovare

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea organizării și desfășurării activităților într-un mediu real de producție din industria articolelor din piele. De asemenea, trebuie să dovedească implicarea activă și capacitatea de a corela cunoștințele teoretice cu procesele tehnologice observate în cadrul stagiului de practică. Promovarea disciplinei se realizează prin îndeplinirea cerințelor specifice stagiului și obținerea calificativului minim de promovare.

Data completării: 15.09.2025

Formular PO.DID.04 L-F2 E3R0

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament

Prof.dr.ing. Manuela Avadanei

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

---

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Auxiliari pentru confecții din piele și înlocuitori</b> <b>Auxiliary materials for footwear and leather goods</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	308.1						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator	1	3.3c proiect		3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator	14	3.6c proiect		3.6.d	120
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										24	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										10	
Examinări <sup>8</sup>										4	
Alte activități: stagiul practică											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	58										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	100										
3.9 Numărul de credite	4										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	Parcurgerea disciplinelor anului 3

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, prezentări în format Power Point; Prezentări de mostre de materiale auxiliare, semifabricate.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator de materii prime și tehnologie dotat cu dinamometru, balanța analitică, presă etc.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

*Prin parcurgerea disciplinei **Auxiliari pentru încălțăminte și marochinărie** studenții dobândesc cunoștințe referitoare la structura și tehnologia principalelor grupe de articolelor confecționate din piele și înlocuitori, respectiv încălțăminte și marochinărie, cu accentul pe materialele auxiliare implicate în producerea acestor articole. Materialele auxiliare utilizate în confecționarea articolelor de încălțăminte și marochinărie pot fi realizate din materiale diverse și acoperă o sferă largă de utilizări: întărituri, sisteme de închidere, materiale de finisare, elemente de asamblare, etc..*

## 7. Rezultatele învățării<sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	Studentul/ Absolventul: - definește principalele grupe de materiale auxiliare; - descrie structura produselor în care aceste materiale sunt utilizate și rolul acestora în structurarea produselor; - definește etapele de bază ale proceselor în care sunt utilizate și impactul asupra calității, designului și funcționalității produselor.
<b>Aptitudini</b>	Studentul/ Absolventul: - identifică și numește grupele de materiale auxiliare; - planifică etapele procesului de proiectare constructivă și tehnologică; - stabilește condițiile restrictive pentru fiecare tip de produs.
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

Activitatea de predare are la bază ideea implicării studentului în actul de predare prin conducerea discuțiilor către rezultatul dorit. Prin explorarea realităților cunoscute sunt descoperite și introduse noțiunile noi, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
1. Noțiuni introductive: definiții, clasificarea materialelor auxiliare, particularități		2 ore
2. Materiale textile- ațe		2 ore
3. Benzi textile		2 ore
4. Sireturi		2 ore
5. Adezivi sub forma de soluții: componență, proprietăți și utilizări .		2 ore
6. Materii prime de bază cu proprietăți de lianți. Rășini și agenți de șarjare.		2 ore
7. Plastifianți și agenți de structurare. Solvenți: rolul solvenților în ansamblul soluțiilor adezive; caracteristici	-Prezentarea cursurilor în format Power Point	2 ore
8. Adezivi în emulsie: structuri, caracteristici și domenii de utilizare	-Predare interactivă, exemplificări -mostre de semifabricate și produse finite	2 ore
9. Termoadezivi: structură, caracteristici și domenii de utilizare		2 ore
10. Imbinarea adeziva: structura și proprietăți; ruperi adezive și coezive; metode standardizate de măsurare a rezistenței îmbinărilor		2 ore
11. Materiale plastice, lemnoase și celulozice		2 ore
12. Materiale metalice- elemente de prindere		2 ore
13. Accesorii metalice pentru încălțăminte și marochinărie		2 ore
14. Materiale de finisare		2 ore
Bibliografie curs:		
1. Cociu V., Malureanu G., 1993, Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori, vol.II, Rotaprint, Iasi		
2. Demetrescu I.,s.a.,1994, Adezivi. Proprietati . Utilizari, Ed.Tehica, București		
3. Harnagea Florentina., 1998, Studiul modificărilor suferite de soluțiile adezive prin trecerea de la starea lichida la pelicula solida, teza de doctorat, U.T. "Gh.Asachi" Iasi		
4. Harnagea F., Mihai A.-2005, Adezivi și tehnologii de lipire în industria de încălțăminte, Ed.Performantica, Iasi		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
.....		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	

1.Prezentarea materialelor auxiliare folosite în industria confecțiilor din piele și înlocuitori	Exercițiu	2 ore
2.Rezistența la rupere a aței comparativ cu rezistența cusăturii		2 ore
3.Determinarea continutului de substanță uscată din soluțiile adezive		2 ore
4.Determinarea viscozității adezivilor		2 ore
5.Determinarea capacității de lipire a adezivilor –rezistența inițială		2 ore
6.Determinarea capacității de lipire a adezivilor –rezistența finală		2 ore
7.Influența agenților de structurare asupra rezistenței îmbinărilor prin lipire		2 ore
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	

Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):

1. Mălureanu G., Cociu V., 1992, *Bazele tehnologiei produselor din piele si inlocuitori, partea a I-a, Rotaprint I.P.Iasi*
2. Cociu V., Mălureanu G., 1993, *Bazele tehnologiei produselor din piele si inlocuitori, partea a II-a, Rotaprint I.P.Iasi*
3. Cociu V., Malureanu G., Volocariu R., 1976, *Indrumar de laborator pentru bazele tehnologiei confecțiilor din piele, Rotaprint I.P.Iasi*
4. Harnagea F., 2002, *Tehnologia articolelor de marochinărie, Ed. Performantica, Iași*
5. Harnagea F. Mihai A., 2005, *Adezivi și tehnologii de lipire în industria de încălțăminte, Ed. Performantica, Iași*
6. Harnagea E., Harnagea M.C. – *Imbinari utilizate la confecționarea produselor de încălțăminte și marochinărie, Ed. Performantica, Iasi, 2013*
7. Harnagea F. – *Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori, Lucrări practice I, Ed. Performantica, Iasi 2013*

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).</li> <li>- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).</li> <li>- test de evaluare sumativ (verificare finală).</li> </ul>	70%
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participare activă la activități;</li> <li>- test de evaluare.</li> </ul>	
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante);</li> <li>- test de evaluare (colocviu de laborator).</li> </ul>	30%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- efectuarea activității de proiectare;</li> <li>- finalizarea proiectului;</li> <li>- susținerea proiectului.</li> </ul>	
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării			

minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea rolului și tipurilor de materiale auxiliare utilizate în confecționarea articolelor de încălțăminte și marochinărie. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a corela materialele auxiliare cu structura produselor și cu procesele tehnologice specifice. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament

Prof.dr.ing. Manuela Avadanei

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Înlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	<b>Bazele Tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori 3</b> <b>Fundamentals of Shoes and Leather Goods Manufacturing Technology 3</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	308.2						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf.dr.ing. Alina IOVAN-DRAGOMIR						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator	1	3.3c proiect		3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator	14	3.6c proiect		3.6.d	120
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										24	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										10	
Examinări <sup>8</sup>										4	
Alte activități: stagiu practică											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	58										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	100										
3.9 Numărul de credite	4										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	Parcurgerea disciplinelor anului 3

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, prezentări în format Power Point; Prezentări de mostre de materiale auxiliare, semifabricate.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator de materii prime și tehnologie dotat cu dinamometru, balanța analitică, presă etc.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Prin parcurgerea disciplinei **Bazele Tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori 3** studenții dobândesc cunoștințe referitoare la structura și tehnologia articolelor confecționate din piele și înlocuitori, excluzând încălțămînta și articolele de marochinărie uzuale. Sfera articolelor de piel și înlocuitori cuprinde o gamă largă de articole, a căror utilizare este larg răspândită. Se are în vedere studierea unor articole precum mănușile, hainele de piele și blană, harnașamentele și șeile.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	Studentul/ Absolventul: - definește proprietățile generale ale mănușilor, hainelor de piele și blană, hamurilor și șeilor; - descrie structura produselor în terminologie specifică și componența acestor produse; - definește proprietățile de bază și auxiliare ale mănușilor, hainelor de piele și blană, hamurilor și șeilor; - definește etapele de bază ale obținerii mănușilor, hainelor de piele și blană, hamurilor și șeilor; - definește principalele operații implicate în procesul de confecționare a produselor.
<b>Aptitudini</b>	Studentul/ Absolventul: - identifică și numește elementele componente ale produselor; - planifică etapele procesului de proiectare constructivă și tehnologică; - stabilește condițiile restrictive pentru fiecare tip de produs.
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

Activitatea de predare are la bază ideea implicării studentului în actul de predare prin conducerea discuțiilor către rezultatul dorit. Prin explorarea realităților cunoscute sunt descoperite și introduse noțiunile noi, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
1. Particularități privind tehnologiile de fabricare a mănuși. 1.1. Clasificare, mărimi și structură 1.2. Croire și pregătirea reperelor componente ale mănușilor 1.3. Asamblarea reperelor. Tipuri de cusături 1.4. Finisarea mănușilor. Control și ambalare.		2 ore 2 ore 2 ore 2 ore
2. Particularități privind tehnologiile de fabricație a articolelor din blană 2.1. Sortarea, croirea și pregătirea blănurilor 2.2. Asamblarea și finisarea articolelor din blană	-Prezentarea cursurilor în format Power Point	2 ore 2 ore
3. Particularități privind tehnologiile de fabricare a harnașamentelor 3.1. Structură, dimensiuni, categorii de produse 3.2. Harnașamente pentru înhămare 3.3. Harnașamente pentru încălecare	-Predare interactivă, exemplificări -mostre de semifabricate și produse finite	2 ore 2 ore
4. Particularități privind tehnologiile de fabricare a mingilor 4.1. Clasificare, mărimi și structură 4.2. Operații tehnologice de confecționare a mingilor		2 ore 2 ore
5. Particularități privind tehnologiile de fabricare a articolelor tehnice 5.1. Articole tehnice confecționate din piele gelatină 5.2. Articole tehnice confecționate din piele tăbăcită		2 ore 2 ore
Bibliografie curs: 1. Cociu V., Malureanu G., 1993, Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori, vol.II, Rotaprint, Iasi 2. Filipescu E., 2001, Construcția modelelor produselor de îmbrăcăminte din blană și piele naturală pentru femei, Ed. Performantica, Iași 3. Filipescu E., 2002, Construcția modelelor produselor de îmbrăcăminte din blană și piele naturală pentru bărbați, Ed. Performantica, Iași 2. Mălureanu G., Cociu V., 1991, Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori , partea I, I.P.Iași 3. Volocariu R., 1999, Procese de fabricație în industria produselor din piele și înlocuitori, Ed. Gh.Asachi Iași.		

4. Volocariu R., 2001, Articole de piele cu diverse destinații; procese tehnologice, Ed. Gh.Asachi Iași		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
.....		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
1. Proiectarea constructiv - tehnologică a mănușilor 2. Proiectarea constructiv – tehnologică a articolelor de blană 3. Proiectarea constructiv – tehnologică a harnașamentelor	Exercițiu	4 ore 6 ore 4 ore
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. Mălureanu G., Cociu V., 1992, <i>Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori, partea a I-a, Rotaprint I.P.Iasi</i> 2. Cociu V., Mălureanu G., 1993, <i>Bazele tehnologiei produselor din piele și înlocuitori, partea a II-a, Rotaprint I.P.Iasi</i> 3. Cociu V., Malureanu G., Volocariu R., 1976, <i>Indrumar de laborator pentru bazele tehnologiei confecțiilor din piele, Rotaprint I.P.Iasi</i> 4. Harnagea F., 2002, <i>Tehnologia articolelor de marochinărie, Ed. Performantica, Iași</i> 5. Harnagea F. Mihai A., 2005, <i>Adezivi și tehnologii de lipire în industria de încălțăminte, Ed. Performantica, Iași</i> 6. Harnagea E., Harnagea M.C. – <i>Imbinari utilizate la confecționarea produselor de încălțăminte și marochinărie, Ed, Performantica , Iasi, 2013</i> 7. Harnagea F. – <i>Bazele tehnologiei confecțiilor din piele și înlocuitori, Lucrări practice I, Ed. Performantica, Iasi 2013</i>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).		70%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	20%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admitându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		30%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.6 Condiții de promovare				

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea structurii și tehnologiei articolelor din piele și înlocuitori, altele decât încălțăminte și marochinăria uzuală. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a analiza și corela particularitățile constructive și tehnologice ale diferitelor tipuri de produse, precum mănuși, haine din piele și blană sau harnașamente. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Titular/ titulari de aplicații: Conf.dr.ing. Alina Iovan-Dragomir

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament

Prof.dr.ing. Manuela Avadanei

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta-aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta-aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licența
1.6 Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Inlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Proiectarea asistată de calculator a încălțăminteii I Footwear Computer Aided Design I						
2.1.2. Codul disciplinei	309.1.DS.DO						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS.DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	3	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	84	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	42	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										22	
Examinări <sup>8</sup>										4	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	66										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	150										
3.9 Numărul de credite	6										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, softuri educaționale, materiale didactice specifice disciplinei, suport de curs, sistemul MindCAD 3D & 2D pentru încălțăminte.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator dotat cu: tablă, video-proiector, softuri educaționale, materiale didactice specifice disciplinei, suport de curs, sistemul MindCAD 3D & 2D pentru încălțăminte.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul principal al acestei discipline îl reprezintă însușirea principiilor modelării 3D și a proiectării 2D asistate de calculator a încălțăminteii în vederea asigurării unor caracteristici ergonomice, funcționale, igienice, estetice și economice pentru produsele proiectate.

## 7. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• explică noțiunile generale privind utilizarea MindCAD 3D pentru încălțăminte;</li> <li>• descrie etapele trasării liniilor pe calapod și realizării tiparelor digitale;</li> <li>• definește principiile de aplicare a culorilor, texturilor și materialelor în proiectarea 3D;</li> <li>• explică procedeele de integrare a perforațiilor, cusăturilor, accesoriilor și șireturilor;</li> <li>• descrie procesul de creare și editare digitală a tălpilor;</li> <li>• explică funcțiile de bază ale MindCAD 2D pentru editarea liniilor și crearea tiparelor;</li> <li>• cunoaște modul de aplicare a rezervelor tehnologice și de gradare a seriilor de mărimi</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizează MindCAD 3D pentru a proiecta modele complete de încălțăminte;</li> <li>• trasează digital liniile pe calapod și generează tipare precise;</li> <li>• aplică texturi, culori și materiale pentru vizualizarea realistă a produselor;</li> <li>• integrează perforații, cusături, accesorii și șireturi în modelele 3D;</li> <li>• creează și editează digital tălpi, adaptând structura la cerințele funcționale și estetice;</li> <li>• folosește MindCAD 2D pentru editarea liniilor și construirea tiparelor;</li> <li>• aplică rezerve tehnologice în proiectarea 2D;</li> <li>• realizează gradarea seriilor de mărimi pentru producția industrială de încălțăminte.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>• se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>• se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>• elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate demonstrații directe din aplicațiile software, prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat	
Cap. 1. MindCAD 3D pentru încălțăminte - notiuni generale. Trasarea liniilor pe calapod.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații, Prezentari Power Point, Animatii, capturi de ecran, demonstrații	6 ore	
Cap. 2. MindCAD 3D pentru încălțăminte - realizarea tiparelor.		6 ore	
Cap. 3. MindCAD 3D pentru încălțăminte - aplicarea culorilor, a texturilor, a materialelor.		3 ore	
Cap. 4. MindCAD 3D pentru încălțăminte - aplicarea perforațiilor, a cusaturilor, a accesoriilor, a șiretului.		3 ore	
Cap. 5. MindCAD 3D pentru încălțăminte - crearea și editarea tălpilor.		6 ore	
Cap. 6. MindCAD 2D pentru încălțăminte – Editarea liniilor.		Sistemul de proiectare MindCAD	6 ore
Cap. 7. MindCAD 2D pentru încălțăminte – Crearea tiparelor. Aplicarea rezervelor tehnologice.		3D & 2D pentru încălțăminte	6 ore
Cap. 8. MindCAD 2D pentru încălțăminte – Gradarea seriilor de mărimi			6 ore
<p>Bibliografie curs:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Costea M., Proiectarea asistată de calculator a încălțăminteii, sistemul MindCAD, Ed. Performantica 2021, ISBN 978-606-685-760-4</li> <li>2. Malureanu Gabriela, Mihai Aura, Bazele proiectării produselor de încălțăminte, Editura Performantica, 2003</li> <li>3. Mariana Cocea, Dan Florin Croitoru, Proceduri CAD destinate proiectării încălțăminteii Editura Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, 2003</li> </ol>			

4. Drișcu Mariana, Modelarea calapodelor, Ed. PIM, Iași, 2008		
5. Costea M., Mihai A., Structura și proiectarea încălțămintei, Editura Performantica, Iasi, Romania, 2015, ISBN 978-606-685-329-3		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	Observații, timp alocat
L1. Modelarea 3D a unui pantof decoltat pentru femei	Discutii, explicații, conversații interactive, lucru în echipă, studii de caz, prin utilizarea aplicației software MindCAD 3D Sole	6 ore
L2. Modelarea 3D a unui pantof Derby pentru bărbați		6 ore
L3. Modelarea 3D a unui pantof de tip vagabond		3 ore
L4. Modelarea 3D a ghetei pentru copii		3 ore
L5. Diversificare de model		6 ore
L6. Proiectarea 2D a unui pantof decoltat pentru femei		3 ore
L7. Proiectarea 2D a unui pantof Derby pentru bărbați		6 ore
L8. Proiectarea 2D a unui pantof de tip vagabond		3 ore
L9. Proiectarea 2D a pantofului pentru copii		6 ore
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		
1. Costea M., Proiectarea asistată de calculator a încălțămintei, sistemul MindCAD, Ed. Performantica 2021, ISBN 978-606-685-760-4		
2. Malureanu Gabriela, Mihai Aura, Bazele proiectării produselor de încălțăminte, Editura Performantica, 2003		
3. Mariana Cocea, Dan Florin Croitoru, Proceduri CAD destinate proiectării încălțămintei Editura Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, 2003		
4. Drișcu Mariana, Modelarea calapodelor, Ed. PIM, Iași, 2008		
5. Costea M., Mihai A., Structura și proiectarea încălțămintei, Editura Performantica, Iasi, Romania, 2015, ISBN 978-606-685-329-3		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	60%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	-

10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	40%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor modelării 3D și proiectării 2D asistate de calculator aplicate în domeniul încălțăminteii. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a utiliza instrumente digitale pentru proiectarea produselor, respectând cerințele ergonomice, funcționale și estetice. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.			

Data completării: 11.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Data avizării în departament: 18.09.2025

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Director de departament  
Prof. habil. dr. ing. Manuela Avădanei  
Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licența
1.6. Programul de studii	Tehnologia și Designul Confecțiilor din Piele și Inlocuitori

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Tehnologii de fabricație asistată de calculator I Computer-aided manufacturing technologies I						
2.1.2. Codul disciplinei	309.2.DS.DO						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf. dr. ing. Mariana Costea						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS.DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	3.2 curs	3	3.3a sem.	-	3.3b laborator	3	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	84	3.5 curs	42	3.6a sem.	-	3.6b laborator	42	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>											
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										Nr. ore	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										20	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										22	
Examinări <sup>8</sup>										4	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	66										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	150										
3.9 Numărul de credite	6										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	
4.2 de rezultate ale învățării	

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Sală de curs dotată cu: tablă, video-proiector, softuri educaționale, materiale didactice specifice disciplinei, suport de curs, sistemul <b>Delcam Crispin</b> pentru încălziminte.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Laborator dotat cu: tablă, video-proiector, softuri educaționale, materiale didactice specifice disciplinei, suport de curs, sistemul <b>Delcam Crispin</b> pentru încălziminte.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Obiectivul principal al acestei discipline îl reprezintă însușirea principiilor modelării 3D și a proiectării 2D asistate de calculator a încălzimintei în vederea asigurării unor caracteristici ergonomice, funcționale, igienice, estetice și economice pentru produsele proiectate.

## 7. Rezultatele învățării

<b>Cunoștințe</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● explică noțiunile generale privind utilizarea <b>Delcam Crispin</b> pentru încălțăminte;</li> <li>● descrie etapele trasării liniilor pe calapod și realizării tiparelor digitale;</li> <li>● definește principiile de aplicare a culorilor, texturilor și materialelor în proiectarea 3D;</li> <li>● explică procedeele de integrare a perforațiilor, cusăturilor, accesoriilor și șireturilor;</li> <li>● descrie procesul de creare și editare digitală a tălpilor;</li> <li>● explică funcțiile de bază ale <b>Delcam Crispin</b> pentru editarea liniilor și crearea tiparelor;</li> <li>● cunoaște modul de aplicare a rezervelor tehnologice și de gradare a seriilor de mărimi</li> </ul>
<b>Aptitudini</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● utilizează <b>Delcam Crispin</b> pentru a proiecta modele complete de încălțăminte;</li> <li>● trasează digital liniile pe calapod și generează tipare precise;</li> <li>● aplică texturi, culori și materiale pentru vizualizarea realistă a produselor;</li> <li>● integrează perforații, cusături, accesorii și șireturi în modelele 3D;</li> <li>● creează și editează digital tălpi, adaptând structura la cerințele funcționale și estetice;</li> <li>● folosește <b>Delcam Crispin</b> pentru editarea liniilor și construirea tiparelor;</li> <li>● aplică rezerve tehnologice în proiectarea 2D;</li> <li>● realizează gradarea seriilor de mărimi pentru producția industrială de încălțăminte.</li> </ul>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>● se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>● se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>● elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate demonstrații directe din aplicațiile software, prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point, platforme educaționale și aplicații care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.)

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
<b>Cap. 1. Delcam Crispin 3D</b> pentru încălțăminte - notiuni generale. Trasarea liniilor pe calapod.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații, Prezentari Power Point, Animatii, capturi de ecran, demonstrații	6 ore
<b>Cap. 2. Delcam Crispin 3D</b> pentru încălțăminte - realizarea tiparelor.		6 ore
<b>Cap. 3. Delcam Crispin 3D</b> pentru încălțăminte - aplicarea culorilor, a texturilor, a materialelor.		3 ore
<b>Cap. 4. Delcam Crispin 3D</b> pentru încălțăminte - aplicarea perforațiilor, a cusaturilor, a accesoriilor, a șiretului.		3 ore
<b>Cap. 5. Delcam Crispin 3D</b> pentru încălțăminte - crearea și editarea tălpilor.		6 ore
<b>Cap. 6. Delcam Crispin 2D</b> pentru încălțăminte – Editarea liniilor.		6 ore
<b>Cap. 7. Delcam Crispin 2D</b> pentru încălțăminte – Crearea tiparelor. Aplicarea rezervelor tehnologice.		6 ore
<b>Cap. 8. Delcam Crispin 2D</b> pentru încălțăminte – Gradarea seriilor de mărimi		6 ore
Bibliografie curs:		
1. Malureanu Gabriela, Mihai Aura, Bazele proiectării produselor de încălțăminte, Editura Performantica, 2003		
2. Mariana Cocea, Dan Florin Croitoru, Proceduri CAD destinate proiectării încălțăminte Editura Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, 2003		
3. Drișcu Mariana, Modelarea calapodelor, Ed. PIM, Iași, 2008		

4. Costea M., Mihai A., Structura și proiectarea încălțăminte, Editura Performantica, Iasi, Romania, 2015, ISBN 978-606-685-329-3		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	Observații, timp alocat
L1. Modelarea 3D a unui pantof decoltat pentru femei	Discutii, explicații, conversații interactive, lucru în echipă, studii de caz, prin utilizarea aplicației software <b>Delcam Crispin</b>	6 ore
L2. Modelarea 3D a unui pantof Derby pentru bărbați		6 ore
L3. Modelarea 3D a unui pantof de tip vagabond		3 ore
L4. Modelarea 3D a ghetei pentru copii		3 ore
L5. Diversificare de model		6 ore
L6. Proiectarea 2D a unui pantof decoltat pentru femei		3 ore
L7. Proiectarea 2D a unui pantof Derby pentru bărbați		6 ore
L8. Proiectarea 2D a unui pantof de tip vagabond		3 ore
L9. Proiectarea 2D a pantofului pentru copii		6 ore
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. Malureanu Gabriela, Mihai Aura, Bazele proiectării produselor de încălțăminte, Editura Performantica, 2003 2. Mariana Cocea, Dan Florin Croitoru, Proceduri CAD destinate proiectării încălțăminte Editura Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, 2003 3. Drișcu Mariana, Modelarea calapodelor, Ed. PIM, Iași, 2008 4. Costea M., Mihai A., Structura și proiectarea încălțăminte, Editura Performantica, Iasi, Romania, 2015, ISBN 978-606-685-329-3		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (se recomandă să fie în concordanță cu numărul de ore alocat fiecărui tip de activitate)
10.4 Examen/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	60%
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	-
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admitându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante);	40%

		- test de evaluare (colocviu de laborator).	
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	-
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor modelării 3D și proiectării 2D asistate de calculator în domeniul încălțăminte. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a realiza modele și proiecte digitale care respectă cerințele ergonomice, funcționale, igienice și estetice. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.			

Data completării: 11.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Mariana Costea

Data avizării în departament: 18.09.2025

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Director de departament  
Prof. habil. dr. ing. Manuela Avădanei  
Decan,

Conf.dr.ing. Dorin Ionesi

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	Desen artistic						
2.1.2. Codul disciplinei	310						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Șef lucrări dr.licențiat în arte Ramona Budeanu						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Șef lucrări dr.licențiat în arte Ramona Budeanu						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs		3.3a sem.	-	3.3b laborator	3	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs		3.6a sem.	-	3.6b laborator	42	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										11	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										12	
Examinări <sup>8</sup>											
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	• Nu este cazul
4.2 de rezultate ale învățării	• Nu este cazul

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• Atelier cu dotări corespunzătoare (materiale auxiliare utilizate pentru aplicații specifice activității de creație plastică, cataloage cu schițe de desen, planșe didactice pe teme diverse, cărți de specialitate, reviste)

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1. Obiectivul general al disciplinei

- Dobândirea cunoștințelor fundamentale principale ale desenului artistic.

### 6.2 Obiective specifice

- Dobândirea cunoștințelor fundamentale principale ale desenului artistic prin studierea și aplicarea tehnicilor, metodelor și instrumentelor de creație, necesare în realizarea lucrărilor de desen
- Utilizarea tehnicilor specific desenului artistic
- Dezvoltarea capacității de observație și de reprezentare a formelor.

- Familiarizarea cu metodele de analiză și sinteză plastică și însușirea unui vocabular artistico-plastic adecvat. Inițierea în problemele actului de creație plastică.
- Formarea și dezvoltarea capacității de a înțelege și de a aprecia valoarea artistică și frumosul.
- Formarea și dezvoltarea capacității de stimulare a studenților în a se exprima cu ajutorul elementelor de limbaj plastic, dezvoltarea simțului de observație și a imaginației.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	- Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea conceptelor, teoriilor și procedurilor asociate produselor textile.
<b>Aptitudini</b>	- Elaborarea de proiecte profesionale specifice, pe baza selectării, combinării și utilizării principiilor și metodelor consacrate din științele tehnice ale domeniului textile-pielărie pentru identificarea, analiza și designul produselor textile (fire, țesături, nețesute, tricouri, confecții).
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	- Utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea profesională.

## 8. Metode de predare

### 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.2a Seminar	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
9.2b Laborator	Metode de lucru <sup>17</sup>	
9.2b1 Studiul desenului artistic. Aplicarea și studiul tehnicilor și a tehnologiilor specifice pentru obținerea expresivității plastice în desenul artistic. Studiarea elementelor de limbaj plastic. Explorări creative.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 1 3 ore
9.2b2 Fantezie și tehnică prin folosirea metodelor și tehnicilor specifice (introducere în desen, culoare, informații de bază), creioane colorate, carioci, creioane cu fibră, tuș, peniță, pensulă, carbune, pastel, cretă (redarea texturii folosind linia, punctul, forma, pata și variațiunile acestora).	Activități practice, specifice educării artistice vizuale. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 2 3 ore
9.2b3 Introducere în lumea schițelor. Etapele parcurse de la schiță la desen. Caietul de schițe, documentare și idei. Creativitate în desenul artistic.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 3 3 ore
9.2b4 Desenul după natură. Alegerea, prezentarea și studierea modelului. Procedee tehnice folosite în realizarea desenului după natură (încadrarea desenului în pagină, trasarea conturului general, completarea desenului cu detalii caracteristice, valorația, redarea culorilor unui desen). Explorări creative.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 4,5 6 ore
9.2b5 Studiul culorilor. Culoarea. Legile culorii. Expresivitatea și armonia de culoare.		Săptămâna 6 3 ore
9.2b6 Desenul decorativ. Elemente de bază ale desenului decorativ (punctul decorativ, linia decorativă, suprafețele plane). Studiul după natură și după		Săptămâna 7,8

diferite obiecte (studiul după natură, studiul după obiecte, crearea de noi modele). Stilizarea decorativă. Explorări creative.		3 ore
Compoziția.Compoziția decorativă (repetiția, alternanța, conjugarea, simetria, gradația, suprapunerea, echilibrul). Forme compoziționale (motivul decorativ, chenarul decorativ, fonduri decorative). Explorări creative.		Săptămâna 9,10 3 ore
Arta decorativă.Geometria. Natura.Arta populară și modalități de folosire și interpretare a unor elemente. Explorări creative.		Săptămâna 11 3 ore
Noțiuni de bază despre anatomia corpului omenesc. Studiul conformației, tipuri de conformație, ținuta corpului omenesc. Schimbarea proporțiilor și a raporturilor dintre corp și părțile sale în raport cu vârsta. Construcția corpului omenesc (proporții, expresivitatea liniei). Crochiul.Studiul liniei. Linii de structură. Linii de contur.		Săptămâna 12,13,14 9 ore
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-
<p>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</p> <p>Aristides, J., Lessons in Classical Drawing: Essential Techniques from Inside the Atelier, (2011), Publisher Watson-Guptil, ISBN10: 082300659X, ISBN-13: 978-0823006595</p> <p>Drabant, A., Bazele Desenului, Editura Casa, 2011, ISBN:9786068189345</p> <p>Lucaci, A., Desenul, Repere teoretice și practice, Editura Brumas, Timișoara 2007</p> <p>Tehnici de desen, Editura Aquila, 1993, ISBN 973 9494-97-8</p> <p>Pogany, W., The Art of Drawing, Publisher: Madison Books, Rev.Exp.Edition, 1996, ISBN13:9781568330594 Radinschi, C., Desen Artistic, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980</p> <p>Robertson, S., How to Draw: drawing and sketching objects and environments from your imagination, (2013), Design Studio Press, ISBN10: 1933492732, ISBN-13: 978-1933492735</p> <p>Buchman, B., Expressive Figure Drawing: New Materials, Concepts and Techniques, (2010), Watson-Guptil, ISBN10: 0891340971, ISBN-13: 978-0823033140</p> <p>Reed, W., The Figure: The Classic Approach to Drawing&amp;Construction, (1984), North Light Books, 30th Edition, ISBN10: 0891340971, ISBN-13: 978-0891340973</p> <p>Goldfinger, E., Human Anatomy for Artists: The Elements of Form, Publisher: Oxford University Press, 1st edition, 1991, ISBN13:9780195052060</p> <p>Hampton, M., Figure Drawing: Design and Invention, Publisher: Michael Hampton, 1st edition,2009,ISBN13:9780615272818</p> <p>Schider, F., An Atlas of Anatomy for Artists (Dover Anatomy for Artists), Publisher: Dover Publications, 3 edition, 1957, ISBN13:9780486202419</p> <p>Sanmiguel, D., Art of Drawing: The Complete Course, Publisher: Sterling, 1 edition, 2003, ISBN13:9781402709326 Rubins, D., K., The Human Figure: An Anatomy for Artists, Publisher: Reissue edition, 1975</p> <p>Watson-Guptill, The Big Book of Drawing: An Introduction to Essential Materials and Techniques, Penguin Random House, 2012, ISBN:9780823085675</p> <p>Winslow, V., L., Classic Human Anatomy: The Artists's Guide to Form, Function and Movement Hardcover, 2008, Publisher: Watson-Guptill, ISBN13:9780823024155</p>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu/ /Verificare	<p>Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor.</p> <p>Coerența logică, fluența, forța de argumentare.</p> <p>Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.</p> <p>Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare.</p> <p>Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite.</p> <p>Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.</p>	<p>- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).</p> <p>- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).</p> <p>- test de evaluare sumativ (verificare finală).</p>	
10.5a Seminar	<p>Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.</p>	<p>- participare activă la activități;</p> <p>- test de evaluare.</p>	

10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	100% (minim5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor fundamentale ale desenului artistic și a tehnicilor specifice de realizare a lucrărilor. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a utiliza mijloacele de expresie plastică, de a observa și reprezenta formele și de a realiza analize artistice. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.			

Data completării: 18.09.2025

Titular/ titulari de curs: Șef lucrări.dr.licențiat în arte Ramona Budeanu

Titular/ titulari de aplicații: Șef lucrări.dr.licențiat în arte Ramona Budeanu

Data avizării în departament:18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății:18.09.2025

Decan,  
Conf. dr. ing. Savin Dorin Ionesi

Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniiile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	<b>Marketing internațional</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	311.DC.DL						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Ș.l. dr. ec. Elena Lidia Alexa						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Ș.l. dr. ec. Elena Lidia Alexa						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	1	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DL

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.	1	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	28	3.6a sem.	14	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										11	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:										6	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Marketing</li></ul>
4.2 de rezultate ale învățării	<ul style="list-style-type: none"><li>Managementul proiectelor</li></ul>

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sală de curs dotată cu videoprojector</li></ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sală de seminar dotată cu videoprojector</li></ul>

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1 Obiectivul generat al disciplinei

- Familiarizarea studenților cu deprinderile esențiale necesare specialistului în marketing internațional, pentru luarea deciziilor într-un context concurențial global.

### 6.2. Obiective specifice

- Dobândirea unor cunoștințe și aptitudini fundamentale în domeniul marketingului internațional, prin accesul la cele mai noi teorii, concepte, modele și tehnici;

2. Definirea conceptelor fundamentale legate de marketingul internațional;
3. Înțelegerea particularităților și dimensiunilor marketingului internațional;
4. Cunoașterea elementelor pieței internaționale.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	
<b>Aptitudini</b>	Realizarea activităților cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice și cu asumarea de roluri de conducere; promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. <b>(Comunicare, lucrul în echipă și asumarea rolului de lider).</b>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională; promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. <b>(Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale complexe).</b>

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. <b>Conceptul de marketing internațional</b> 1.1. Definierea conceptului și sfera de cuprindere 1.2. Etapele marketingului și rolul specialistului 1.3. Motivația marketingului internațional	Expunere interactivă	2 ore
9.1.2. <b>Evaluarea mediului în marketingul internațional</b> 2.1. Mediul economic în marketing internațional 2.2. Mediul cultural internațional 2.3. Mediul politic internațional 2.4. Mediul legal internațional	Expunere interactivă	4 ore
9.1.3. <b>Cercetarea de piață în marketing internațional</b> 3.1. Particularitățile cercetărilor de marketing internațional 3.2. Procesul de cercetare în marketing internațional 3.3 Informații necesare elaborării unui studiu de piață	Expunere interactivă	2 ore
9.1.4. <b>Piața internațională</b> 4.1. Definiție și elemente constitutive 4.2. Caracteristicile pieței internaționale 4.3. Selectarea și segmentarea piețelor externe	Expunere interactivă	2 ore
9.1.5. <b>Planificarea strategică de marketing</b> 5.1. Conceptul, necesitatea și nivelurile planificării strategice de marketing 5.2. Etapele planificării strategice de marketing 5.3. Planul de marketing internațional 5.4. Organizarea activității de marketing internațional	Expunere interactivă	4 ore
9.1.6. <b>Strategii în marketingul internațional</b> 6.1. Definiția și caracteristicile strategiilor de marketing internațional 6.2. Tipologia strategiilor firmei 6.3. Strategii de pătrundere pe o piață internațională.	Expunere interactivă	4 ore
9.1.7. <b>Produsul în marketingul internațional</b> 7.1. Politici de produs în marketingul internațional: obiective și componente 7.2. Standardizarea sau adaptarea produselor în marketing internațional 7.3. Ciclul de viață al produsului în marketing internațional 7.4 Strategii de produs în marketing internațional	Expunere interactivă	2 ore
9.1.8. <b>Prețul pe piață internațională</b> 8.1. Prețul în activitatea de marketing internațional 8.2. Metode de stabilire a prețurilor	Expunere interactivă	2 ore

8.3. Metode de plată în marketingul internațional 8.4. Strategia de preț în marketingul internațional		
9.1.9. <b>Distribuția internațională</b> 9.1. Definiția distribuției internaționale 9.2. Structura rețelei de distribuție 9.3. Strategii de distribuție	Expunere interactivă	2 ore
9.1.10. <b>Comunicarea în marketingul internațional</b> 10.1. Procesul comunicării în marketing internațional 10.2. Mixul comunicațional 10.3. Strategii de comunicare în marketing internațional	Expunere interactivă	2 ore
9.1.11. <b>Etica activităților de marketing internațional</b>	Expunere interactivă	2 ore
Bibliografie curs: Bradley F., Marketing internațional,, Ed. Teora, București, 2001 Danciu, V, Marketing internațional, Ed. Economică, București, 2005 KOTLER, Ph. Managementul marketingului. Ed. Teora, București, 2008. Mușetescu A., Marketing internațional, Ed. Prouniversitaria, București, 2012; Sasu, C. – Marketing international – Ed. Polirom, 2005		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
9.2a1 Concepte, evoluție și tendințe în marketingul internațional	Interacțiunea cu studentii, evaluarea și recapitularea cunoștințelor. Articole noi, studii de caz, aplicații	2 ore
9.2a2 Sistemul internațional de marketing		2 ore
9.2a3 Piețe globale, regionale și emergente		2 ore
9.2a4 Mediul de marketing internațional		2 ore
9.2.a5 Cercetarea in marketingul internațional		2 ore
9.2.a6 Mixul de marketing internațional		2 ore
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
-	-	-
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-
<b>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</b> Bradley F., Marketing internațional,, Ed. Teora, București, 2001 Danciu, V, Marketing internațional, Ed. Economică, București, 2005 KOTLER, Ph. Managementul marketingului. Ed. Teora, București, 2008. Mușetescu A., Marketing internațional, Ed. Prouniversitaria, București, 2012; Sasu, C. – Marketing international – Ed. Polirom, 2005		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	80% (minim 5)
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	20 % (minim 5)

10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucra în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	% (minim 5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	% (minim 5)
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea conceptelor, teoriilor și particularităților marketingului internațional. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a analiza elementele pieței internaționale și de a fundamenta decizii în context concurențial global. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.			

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Ș.L. Dr. Ec. Elena Lidia Alexa

Titular/ titulari de aplicații: Ș.L. Dr. Ec. Elena Lidia Alexa

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing. Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf. Dr. Ing. Savin Dorin Ionesi

*Licență/ Masterat.*

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	Elemente de contabilitate						
2.1.2. Codul disciplinei	312.DC.DL						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	S.1 dr. ing. Adriana Bujor						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	S.1 dr. ing. Adriana Bujor						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										12	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										15	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	• Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice etc. • Studenții vor respecta Codul drepturilor și obligațiilor studentului și Reglementările prevăzute de Carta Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• Termenele predării lucrărilor se stabilește de titular de comun acord cu studenții.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1. Obiectivul general al disciplinei

Prin conținutul și structura sa, disciplina Elemente de contabilitate oferă studenților cunoștințe noi despre fundamentele teoretice și metodologice ale contabilității din România, ale cărei reglementări sunt conforme cu directivele europene. Obiectivul general îl reprezintă tratarea noțiunilor teoretice absolut necesare înțelegerii mecanismelor înregistrării în contabilitate a tranzacțiilor și evenimentelor ce au loc într-o entitate.

## 6.2. Obiective specifice

- asigură prezentarea și cunoașterea principiilor și regulilor privind organizarea contabilității, contabilitatea capitalurilor permanente (capitaluri angajate) precum și contabilitatea activelor imobilizate;
- explicarea fundamentelor și principiilor care stau la baza organizării contabilității;
- interpretarea rezultatelor documentelor de sinteză contabilă și fiscalitate.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
<b>Aptitudini</b>	Planificarea, coordonarea și monitorizarea sistemelor de fabricație a tricotajelor și confecțiilor textile.
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Capitolul 1. Introducere în contabilitate 1.1. Definiția contabilității 1.2. Elemente privind reglementarea contabilității	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore
9.1.2. Capitolul 2. Principii și reguli privind organizarea contabilității 2.1 Definiție și funcții; 2.2 Reguli cu privire la organizarea contabilității;	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore
9.1.3 Capitolul 3. Cadrul general pentru întocmirea și prezentarea situațiilor financiare; 3.1 Definiție și funcții; 3.2 Sferă de aplicare; 3.3 Utilizatorii situațiilor financiare.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4 ore
9.1.4 Capitolul 4. Conceptul de capital și de menținere a capitalului;	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	4ore
9.1.5 Capitolul 5. Măsurare și evaluare în contabilitate – bazele și regulile evaluării în contabilitate	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	6 ore
9.1.6 Capitolul 6. Contabilitatea capitalurilor permanente (capitaluri angajate) 6.1 Structura categoriilor de capitaluri – definiții, delimitări, evaluare și conturi 6.2. Contabilitatea capitalului social – constituire, majorare, reducere și amortizare 6.3 Contabilitatea primelor de capital 6.4. Contabilitatea rezervelor întreprinderii și din reevaluare	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	6 ore

**Bibliografie curs:**

1. Ristea Mihai și colab., Contabilitatea societăților comerciale , vol. I și II, Editura Universitară, București, 2009.
2. Ilincuță Lucian Dorel, Chivu Ramona Maria, Gădău Liana, Contabilitatea financiară. Aplicații practice și teste grilă pentru autoevaluare, Editura Fundației România de Măine, București, 2008.
3. Coman Florin, Contabilitatea financiară a societăților comerciale, Editura Fundației România de Măine, București, 2007.
4. Dumitru Corina Graziella și colab., Contabilitate - probleme rezolvate, aplicații, studii de caz, Editura Universitară, București, 2009.
5. Feleagă Niculae, Feleagă (Malciu) Liliana, Contabilitate financiară – o abordare europeană și internațională, vol. I și II, Editura Infomega, București, 2008.
6. Belverd E. Needles, Jr., Henry R. Anderson, James C. Coldwel , Principiile de bază ale Contabilității , Ediția a cincea, Editura Arc, Chișinău, 2001.
7. IASB, Standardele Internaționale de Raportare Financiară, traducere din limba engleză, CECCAR, București, 2009- Cadrul general pentru întocmirea și prezentarea situațiilor financiare, IAS 1, IAS 2, IAS 7, IAS 16, IAS 17, IAS 18, IAS 20, IAS 23, IAS 36, IAS 37, IAS 38, IAS 39, IAS 40 și IFR S 5

<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
-	-	-
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
<b>9.2b1</b> Capitolul 1. Introducere în contabilitate 1.1. Definiția contabilității 1.2. Elemente privind reglementarea contabilității	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
<b>9.2b2</b> Capitolul 2. Principii și reguli privind organizarea contabilității 2.1 Definiție și funcții; 2.2 Reguli cu privire la organizarea contabilității. Studiu de caz	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
<b>9.2b3</b> Capitolul 3. Cadrul general pentru întocmirea și prezentarea situațiilor financiare; 3.1 Definiție și funcții; 3.2 Sferă de aplicare; Studiu de caz 3.3 Utilizatorii situațiilor financiare. Studiu de caz	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
<b>9.2b4</b> Capitolul 4. Conceptul de capital și de menținere a capitalului;	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
<b>9.2b5</b> Capitolul 5. Măsurare și evaluare în contabilitate – bazele și regulile evaluării în contabilitate	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
<b>9.2b6</b> Capitolul 6. Contabilitatea capitalurilor permanente (capitaluri angajate) 6.1 Structura categoriilor de capitaluri – definiții, delimitări, evaluare și conturi 6.2. Contabilitatea capitalului social – constituire, majorare, reducere și amortizare 6.3 Contabilitatea primelor de capital 6.4. Contabilitatea rezervelor întreprinderii și din reevaluare	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-

**Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):**

1. Ristea Mihai și colab., Contabilitatea societăților comerciale , vol. I și II, Editura Universitară, București, 2009.
2. Ilincuță Lucian Dorel, Chivu Ramona Maria, Gădău Liana, Contabilitatea financiară. Aplicații practice și teste grilă pentru autoevaluare, Editura Fundației România de Măine, București, 2008.
3. Coman Florin, Contabilitatea financiară a societăților comerciale, Editura Fundației România de Măine, București, 2007.
4. Dumitru Corina Graziella și colab., Contabilitate - probleme rezolvate, aplicații, studii de caz, Editura Universitară, București, 2009.
5. Feleagă Niculae, Feleagă (Malciu) Liliana, Contabilitate financiară – o abordare europeană și internațională, vol. I și II, Editura Infomega, București, 2008.
6. Belverd E. Needles, Jr., Henry R. Anderson, James C. Coldwel , Principiile de bază ale Contabilității , Ediția a cincea, Editura Arc, Chișinău, 2001.
7. IASB, Standardele Internaționale de Raportare Financiară, traducere din limba engleză, CECCAR, București, 2009- Cadrul general pentru întocmirea și prezentarea situațiilor financiare, IAS 1, IAS 2, IAS 7, IAS 16, IAS 17, IAS 18, IAS 20, IAS 23, IAS 36, IAS 37, IAS 38, IAS 39, IAS 40 și IFR S 5.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	50% (minim 5)
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	%
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	50% (minim 5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	%
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor și mecanismelor de bază ale contabilității, precum și a modului de înregistrare a tranzacțiilor economice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a interpreta documentele de sinteză contabilă și de a aplica regulile specifice organizării contabilității. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.			

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Ș.l dr. ing. Adriana Bujor

Titular/ titulari de aplicații: Ș.l dr. ing. Adriana Bujor

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf. dr. ing. Ionesi Savin Dorin

Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	Studiul timpului și normarea muncii						
2.1.2. Codul disciplinei	313.DC.DL						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Prof.dr.ing.Loghin Maria Carmen						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Prof.dr.ing.Loghin Maria Carmen						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	1	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	2	3.3a sem.	-	3.3b laborator	1	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	14	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										10	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										5	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										4	
Examinări <sup>8</sup>										10	
Alte activități:										4	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	● Bazele tehnologiei confecțiilor
4.2 de rezultate ale învățării	●

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	● Sală de curs dotată cu: Video-proiector, aplicații IT, videoclipuri
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	● Laborator dotat cu: echipamente pentru croit –confectionat, cronometre, calculatoare

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1.Obiectivul general al disciplinei

Dezvoltarea pregătirii în domeniul tehnicilor de normare și a managementului datelor de proces.

### 6.2. Obiective specifice

- Cunoașterea conceptelor privind tehnicile specifice domeniului normării obiective a muncii și a întocmirii bazelor de date de timp;

- Însușirea unor competențe profesionale teoretice și practice în domeniul evaluării randamentului executanților, a performanțelor sistemelor de lucru datelor de timp;
- Recunoaștere europeană, prin obținerea atestatului REFA în domeniul normării muncii.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	Rezolvarea de sarcini complexe, specifice Ingineriei Industriale folosind cunoștințe avansate din cadrul științelor ingineresti
<b>Aptitudini</b>	Instrumentarea tehnicilor de Inovare și de Îmbunătățire continuă, pentru rezolvarea creativă a sarcinilor complexe privind optimizarea sistemelor de lucru din domeniul confecțiilor textile. Dezvoltarea de soluții pentru adaptarea eficientă a sistemelor de lucru din confecții la dinamica evolutivă a mijloacelor tehnice, a tehnologiilor, materialelor și a metodelor organizatorice.
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Capitolul 1. Introducere, prezentarea misiunii și a conținutului disciplinei în conexiune cu discipline anterioare și ulterioare din structura planului de învățământ	Expunere, discuții, predare interactivă demonstrații, discuții pe bază de studii de caz din firme de profil	Săpt.1 2 ore
9.1.2. Capitolul 2. Date specifice necesare pentru normarea muncii 2.1. Categoriile de date, cerințe 2.2. Studiul muncii 2.3. Structura activității desfășurate în cadrul sistemelor de lucru 2.4. Structurarea activităților desfășurate de operator și mijlocul de muncă 2.5. Structura normei de timp		Săpt.2,3 4 ore
9.1.3. Capitolul 3. Determinarea timpului operațional 3.1. Metodologia înregistrării, tehnici specifice 3.2.Evaluarea și înregistrarea randamentului 3.3.Evaluarea și interpretarea înregistrărilor timpului operațional		Săpt.4,5,6 6 ore
9.1.4. Capitolul 4. Definitivarea structurării normei de timp 4.1. Tehnici și metode pentru determinarea timpului de adaos 4.2. Tehnica determinării timpului de refacere		Săpt.7,8 4 ore
9.1.5. Capitolul 5. Baze de date de timp 5.1. Metoda timpilor standard 5.2. Structurarea bazelor de date de timp		Săpt.9,10,11 6 ore
9.1.6. Capitolul 6. Utilizarea datelor de timp 6.1.Evaluarea și interpretarea gradului de ocupare a mijloacelor de muncă, în baza datelor de timp 6.2. Dimensionarea zonei de deservire pentru mașini automate		Săpt.12,13,14 6 ore
<b>Bibliografie curs:</b> 1. REFA Basic, Suport de curs Proiectarea sistemelor de muncă și a proceselor; 2. REFA Basic, Suport de curs Managementul datelor de proces; 3. C.Hidoș, Studiul muncii, vol,IV, Normele de muncă, Editura Tehnică, București, 1971; 4. Nicolaiov, P., Florea, A., Loghin, C., Metode inovative de organizare a operațiilor de lucru în sectorul confecției textile (cap.1-6), Editura Certex, București, 2010, ISBN-978-973-1716-61-9; Nicolaiov, P., Florea, A., Loghin, C., Metode inovative de management în sectorul confecției textile (cap.1-6), Editura Certex, București, 2010, ISBN-978-973-1716-60-2;		

<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
-	-	-
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
9.2b1 Analiza relației om-mașina-obiect al muncii, în cadrul sistemelor de lucru	Demonstratie practică, exercitiu	Săpt.2- 2 ore
9.2b2 Înregistrarea timpilor operaționali cu evaluarea randamentului	Demonstratie practică, exercitiu	Săpt.4 -2 ore
9.2b3 Evaluarea și interpretarea înregistrărilor timpilor operaționali	Demonstratie practică	Săpt.6 -2 ore
9.2b4Evaluarea metodei de lucru prin MTM	Demonstratie practică	Săpt.8 -2 ore
9.2b5 Determinarea timpului de execuție a unui produs, utilizând timpii standard	Demonstratie practică, exercitiu	Săpt.10,12,14 – 6 ore
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		
1. Loghin, C., Nicolaiov, P., Configurarea locurilor de muncă în confecții. Studii de caz., Editura Performantica, Iași, 2013, ISBN 978-606-685-055-1;		
2. Loghin, C., Nicolaiov, P., Optimizarea sistemelor de lucru în confecții, Editura „Performantica”, Iași, 2005, ISBN 973-730-166-8		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).	20%	70% (minim5)
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	%	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală).	50% (minim 5)	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		30% (minim 5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		% (minim 5)
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea conceptelor și tehnicilor specifice normării muncii și elaborării bazelor de date de timp. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a evalua randamentul executanților și performanța sistemelor de lucru. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Prof.dr.ing. Loghin Maria Carmen

Titular/ titulari de aplicații: Prof.dr.ing. Loghin Maria Carmen

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing. Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf.dr.ing. Ionesi Savin Dorin

---

Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confețiilor
1.4 Domeniul de studii	Tehnologia Tricotajelor și a Confețiilor
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	<b>Desen de modă</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	314.DC.DL						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Șef lucrări dr.licențiat în arte Ramona Budeanu						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Șef lucrări dr.licențiat în arte Ramona Budeanu						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DC

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	2 8	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										11	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										12	
Examinări <sup>8</sup>											
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Videoproiector, flipchart, suporturi electronice pentru curs, prezentări PPT, materiale didactice specifice pentru activități <u>artistico-plastice, albume de specialitate</u></li></ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>Atelier cu dotări corespunzătoare (materiale auxiliare utilizate pentru aplicații specifice activității de creație plastică, cataloage cu schițe de desen, planșe didactice pe <u>tematici diverse, cărți de specialitate, reviste</u>)</li></ul>

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1. Obiectivul general al disciplinei

Dobândirea cunoștințelor fundamentale principale ale desenului de modă prin studierea și aplicarea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de creație, necesare în realizarea lucrărilor de desen, și familiarizarea cu metodele de analiză și sinteză plastică.

### 6.2. Obiective specifice

- Formarea și dezvoltarea capacității de stimulare a studenților în a se exprima cu ajutorul elementelor de limbaj plastic, dezvoltarea simțului de observație și a imaginației.
- Utilizarea tehnicilor și a tehnologiilor specifice desenului de modă.
- Dezvoltarea capacității de observație și de reprezentare a formelor.
- Însușirea unui vocabular artistico-plastic adecvat.
- Inițierea în problemele actului de creație plastică.
- Aprecierea scopului și naturii activității practice prin utilizarea caietului de schițe.
- Formarea și dezvoltarea capacității de a înțelege și de a aprecia valoarea artistică și frumosul.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	-
<b>Aptitudini</b>	
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Analiza aspectelor generale privind importanța, bazele și scopul studierii desenului de modă. Introducere în desenul de modă.	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	1 oră
9.1.2. Studiul desenului de modă- repere teoretice, practice și creative. Studiul corpului omenesc și proporțiile corpului omenesc. Etape parcurse de la schiță la desenul de modă.	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	3 ore
9.1.3. Desenul de modă- parte esențială a unui proces de creație complex și unealtă rapidă și precisă de exprimare. Diferența dintre un crochiu de modă, un simplu desen de siluetă umană și o ilustrație de modă. Analizarea rolului specific al fiecărui tip de desen. Principiile unei siluete de modă în cadrul construcției de colecție (ce este crochiul de modă, ilustrația de modă și desenul artistic).	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	3 ore
9.1.4. Desenul de modă- metode și tehnici de desenare utilizate în realizarea desenului de modă. Portretul- metode și tehnici de desenare utilizate în realizarea portretului.	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	3 ore
9.1.5 Teoria culorilor. Elemente de limbaj plastic: punctul, linia și forma. Fantezie și tehnică prin folosirea metodelor și tehnicilor specifice și redarea texturii materialelor folosind punctul, linia, forma și variațiunile acestora. Aplicarea tehnicilor pentru obținerea expresivității plastice în desenul de modă.	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	2 ore
9.1.6. Stilizarea în desenul de modă, tehnicile și regulile stilizării.	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	1 oră
9.1.7. Inspirație și concept. Creativitate și inovare în desenul de modă.	Expunerea, prelegerea, problematizarea, conversația, demonstrația	1 oră
<b>Bibliografie curs:</b> Blackman, C., 100 Years of Fashion Illustration, (2007), Laurence King Publishing, ISBN10:185669623, ISBN13: 978-1856694629 Drabant, A., Bazele Desenului, Editura Casa, 2011, ISBN:9786068189345		

<p>Lucaciu, A., Desenul, Repere teoretice și practice, Editura Brumas, Timișoara 2007</p> <p>Tehnici de desen, Editura Aquila, 1993, ISBN 973 9494-97-8</p> <p>Pogany, W., The Art of Drawing, Publisher: Madison Books, Rev.Exp.Edition, 1996, ISBN13:9781568330594</p> <p>Robertson, S., How to Draw: Drawing and sketching objects and environments from your imagination, Publisher: Design Studio Press, 2013, ISBN13:9781933492735</p> <p>Lafuente, M., Essential Fashion Illustration, (2006), Rockport Publishers, ISBN10:1592535355, ISBN13:978-1592532537</p> <p>Lafuente, M., Essential Fashion Illustration: Poses, (2007), Kindle Edition, Rockport Publishers, ASIN: B004P5O36S</p> <p>Lafuente, M., Essential Fashion Illustration: Details, (Essential Fashion Illustrations), (2007), Rockport Publishers, 1st edition, ISBN10: 1592533310, ISBN13: 978-1592533312</p> <p>Lafuente, M., Fashion Illustration Techniques, (2008), Evergreen, ISBN10: 3836504073, ISBN13: 9783836504072</p> <p>Greg, A., Basic Figure Drawing Techniques, (1994), (Basic Techniques), North Light Books, 1st edition, ISBN10: 0891345515, ISBN13: 978-0891345510</p> <p>Kiper, A., Fashion Illustration and Technique, (2011), David&amp;Charles, ISBN10: 0715336185, ISBN13: 978-0715336182</p> <p>Stendl, I., Desenul: Estetica, Suporturi, Material, 2008, Editura Saeculum</p> <p>Sanmiguel, D., Art of Drawing: The Complete Course, Publisher: Sterling, 1 edition, 2003, ISBN13:9781402709326</p> <p>Șusală, I., Estetica și psihopedagogia desenului, culorii, compoziției, Editura Sigma, București 2000</p> <p>Watson-Guptill, The Big Book of Drawing: An Introduction to Essential Materials and Techniques, Penguin Random House, 2012, ISBN:9780823085675</p>		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
-	-	-
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
9.2b1 Construcția corpului uman (proporții, expresivitatea liniei).	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 1 2 ore
9.2b2 Studiul desenului de modă. Etapele parcurse de la schiță la desenul de modă. Explorări creative. Schițe de documentare și idei.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 2,3,4 6 ore
9.2b3 Explorarea tehnicilor de desenare a crochiului de modă. Principiile unei siluete de modă în cadrul construcției de colecție (crochiul de modă, ilustrația de modă și desenul artistic). Studiul portretului.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 5, 6 4 ore
9.2b4 Explorarea și combinarea tehnicilor în desenul de modă (creioane colorate, carioci, creioane cu fibra, tuș, penița, pensulă, cărbune, pastel, cretă). Aplicarea și analizarea metodelor, a tehnicilor și a instrumentelor de creație, în scopul obținerii expresivității plastice în desenul de modă.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 7 2 ore
9.2b5 Crochiul de modă - tehnica mixtă (acuarelă, tuș, peniță, pastel etc).	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 8 2 ore
9.2b6 Crochiul de modă - tehnica colaj cu materiale.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 9 2 ore

9.2b7 Culoare, metode și tehnici. Redarea texturii materialelor folosind punctul, linia, forma și variațiunile acestora în desenul de modă. Studiarea obținerii expresivității plastice în desenul de modă.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 10 2 ore
9.2b8 Stilizarea în desenul de modă.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 11 2 ore
9.2b9 Realizarea unei colecții de schițe și lucrări, pe tematici diferite, prin folosirea și combinarea tehnicilor de desenare folosite în desenul de modă. "Story telling"-importanța unei povești în construirea unei colecții de modă, cu introducerea elementului personal într-o colecție: transformarea unei emoții puternice într-un element structural.	Activități practice, specifice educării artistice vizuale, în care studenții explorează teoriile aplicate la curs. Analiza, demonstrația practică, corectura individuală și în grup.	Săptămâna 12, 13, 14 6 ore
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-

**Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):**

Blackman, C., 100 Years of Fashion Illustration, (2007), Laurence King Publishing, ISBN10:185669623, ISBN13: 978-1856694629

Drudi, E., Figure Drawing for Fashion Design, Fashion&Textiles, 0th Edition, (2006), Publisher: Pepin Press, ISBN10: 9054960809, ISBN13: 978-9054960805

Goldfinger, E., Human Anatomy for Artists: The Elements of Form, Publisher: Oxford University Press, 1st edition, 1991, ISBN13:9780195052060

Ireland, P., J., An Introduction to Fashion Design, ISBN: 0 7134 60172

Ireland, P., J., Figure Templates for Fashion Illustration, (Over 150 Templates for Fashion Design), Batsford, ISBN 0-7134-5/6 8572-8

Ireland, P., J., Encyclopedia of Fashion Details, ISBN: 0 713485728

Ireland, P., J., Figure Templates for Fashion Illustration, ISBN: 0 7134 85728

Lafuente, M., Essential Fashion Illustration, (2006), Rockport Publishers, ISBN10:159253535, ISBN13:978-1592532537

Lafuente, M., Essential Fashion Illustration: Poses, (2007), Kindle Edition, Rockport Publishers, ASIN: B004P5O36S

Lafuente, M., Essential Fashion Illustration: Details, (Essential Fashion Illustrations), (2007), Rockport Publishers, 1st edition, ISBN10: 1592533310, ISBN13: 978-1592533312

Lafuente, M., Fashion Illustration Techniques, (2008), Evergreen, ISBN10: 3836504073, ISBN13: 9783836504072

Greg, A., Basic Figure Drawing Techniques, (1994), (Basic Techniques), North Light Books, 1st edition, ISBN10: 0891345515, ISBN13: 978-0891345510

Kiper, A., Fashion Illustration and Technique, (2011), David&Charles, ISBN10: 0715336185, ISBN13: 978-0715336182

Hampton, M., Figure Drawing: Design and Invention, Publisher: Michael Hampton, 1st edition, 2009, ISBN13:9780615272818

Schider, F., An Atlas of Anatomy for Artists (Dover Anatomy for Artists), Publisher: Dover Publications, 3 edition, 1957, ISBN13:9780486202419

Sanmiguel, D., Art of Drawing: The Complete Course, Publisher: Sterling, 1 edition, 2003, ISBN13:9781402709326

Rubins, D., K., The Human Figure: An Anatomy for Artists, Publisher: Reissue edition, 1975

Vilaseca, E., Essential Fashion Illustration: Color and Medium, (2008), Series: Essential Fashion Illustration, Rockport Publishers, ISBN10: 1592534309, ISBN13: 978-1592534302

Watson-Guptill, The Big Book of Drawing: An Introduction to Essential Materials and Techniques, Penguin Random House, 2012, ISBN:9780823085675

Winslow, V., L., Classic Human Anatomy: The Artists's Guide to Form, Function and Movement Hardcover, 2008, Publisher: Watson-Guptill, ISBN13:9780823024155

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Colocviu/ /Verificare	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).		50% (minim 5)
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		50% (minim 5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		
10.6 Condiții de promovare				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor fundamentale ale desenului de modă și a tehnicilor și metodelor de creație specifice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a realiza lucrări de desen și de a aplica metode de analiză și sinteză plastică. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Șef lucrări.dr.licențiat în arte Ramona Budeanu

Titular/ titulari de aplicații: Șef lucrări.dr.licențiat în arte Ramona Budeanu

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății:18.09.2025

Decan,  
Conf.dr.ing.Ionesi Savin Dorin

*Licență/ Masterat.*

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățării sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	<b>Educație antreprenorială</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	315.DC.DL						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	Conf. dr. ing. Cristiana Istrate						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Conf. dr. ing. Cristiana Istrate						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DL

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	1	3.3a sem.	-	3.3b laborator	2	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	14	3.6a sem.	-	3.6b laborator	28	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										25	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										18	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										20	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:										14	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	83										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	125										
3.9 Numărul de credite	5										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	• PowerPoint; Videoproiector; Laptop; Flipchart
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• PowerPoint; Videoproiector; Laptop; Fișe de lucru; Chestionare.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1. Obiectivul general al disciplinei

- Crearea bazei de cunoștințe și abilități în educația antreprenorială prin utilizarea simulării în procesul de formare.

### 6.2. Obiective specifice

Se urmărește ca viitorul absolvent să fie capabil să:

- utilizeze simularea ca instrument de management;
- aplice metodele și tehnicile de simulare moderne;

- contribuie prin utilizarea simulării la stabilirea strategiei unei firme;
- fie capabil să se adapteze rapid noilor produse software de simulare și să promoveze simularea ca instrument de management.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	Realizarea activităților cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice și cu asumarea de roluri de conducere; promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. (Comunicare, lucrul în echipă și asumarea rolului de lider).
<b>Aptitudini</b>	Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională; promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. (Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale complexe). Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
Designul produselor si proceselor in antreprenoriatul creativ	Expunere interactivă, exemple, studii de caz, discuții interactive	2 ore
Creativitate		2 ore
Gandire critica		2 ore
Modele de afaceri		2 ore
Marketing on-line		2 ore
Comunicare digitala		2 ore
Lean Start-up		2 ore
<b>Bibliografie curs:</b>		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
-	-	-
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
<b>9.2b1</b> Idee-Produs-Oportunitate Workshop 1		4 ore
<b>9.2b2</b> Inovare si Creativitate		2 ore
<b>9.2b3</b> Gandire critica		2 ore
<b>9.2b4</b> Cum realizez un produs dorit de clienti Workshop 2		4 ore
<b>9.2b5</b> Initierea planului de afaceri (1-3)		2 ore
<b>9.2b6</b> Cum formez o echipa puternica Workshop 3		4 ore
<b>9.2b7</b> Estimarea cererii si avantaje competitive (4-5)		2 ore
<b>9.2b8</b> Strategia de lansare dezvoltare (6)		2 ore

9.2b9 Management și organizare (7)		
9.2b10 Contabilitate și finanțe (8)		2 ore
9.2b11 Susținerea și evaluarea planului de afaceri		2 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-
<b>Bibliografie aplicații laborator:</b>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea).</li> </ul>	Teste pe parcurs:	%	50% (minim5)
		Teme de casă:	%	
		Alte activități:	%	
		Evaluare finală: colocviu	100%	
10.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>			%
10.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparatului a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	Frecvența și implicarea în activitate Susținerea planului de afaceri		50%
10.4d Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului</li> <li>Evaluarea critică a unui proiect</li> </ul>		%(minim 5)
10.6 Condiții de promovare				
<p>Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor educației antreprenoriale și a rolului simulării în procesul decizional. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a utiliza metode și tehnici de simulare pentru fundamentarea strategiilor unei firme. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.</p>				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs: Conf. dr. ing. Istrate Cristina  
Titular/ titulari de aplicații: Conf. dr. ing. Istrate Cristina

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof. dr. ing. Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf. dr. ing. Ionesi Savin Dorin

Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	Instruire asistată de calculator						
2.1.2. Codul disciplinei	316.DF.DLL.						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs							
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)							
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	1	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DL

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	1	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	14	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										12	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										15	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	• Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice etc. • Studenții vor respecta Codul drepturilor și obligațiilor studentului și Reglementările prevăzute de Carta Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• Termenele predării lucrărilor se stabilește de titular de comun acord cu studenții.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1. Obiectivul general al disciplinei

Prin conținutul și structura sa, disciplina Instruire asistată de calculator oferă studenților cunoștințe noi despre fundamentele teoretice și metodologice ale contabilității din România, ale cărei reglementări sunt conforme cu directivele europene. Obiectivul general îl reprezintă tratarea noțiunilor teoretice absolut necesare înțelegerii mecanismelor înregistrării în contabilitate a tranzacțiilor și evenimentelor ce au loc într-o entitate.

## 6.2. Obiective specifice

- asigură prezentarea și cunoașterea principiilor și regulilor privind organizarea contabilității, contabilitatea capitalurilor permanente (capitaluri angajate) precum și contabilitatea activelor imobilizate;
- explicarea fundamentelor și principiilor care stau la baza organizării contabilității;
- interpretarea rezultatelor documentelor de sinteză contabilă și fiscalitate.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	
<b>Aptitudini</b>	
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.2.	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.3	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.4	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.5	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
9.1.6	Prelegere interactivă, Discuții, Explicații	2 ore
<b>Bibliografie curs:</b>		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
9.2a1	Discuții, explicații, studii de caz, interpretări rezultate	
9.2a2	Discuții, explicații,	

	studii de caz, interpretări rezultate	
9.2a3		
9.2a4		
9.2a5		
9.2a6		
9.2a7		
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
-	-	-
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-
<b>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</b>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	50% (minim 5)
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	50% (minim 5)
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	%
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor și mecanismelor de bază ale contabilității, utilizând instrumente informatice specifice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a aplica metodele de înregistrare contabilă și de a interpreta documentele de sinteză cu ajutorul aplicațiilor digitale. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.			

Data completării: 15.09.2025

Formular PO.DID.04 L-F2 E3R0

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații:

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf. dr. ing.Ionesi Savin Dorin

---

Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	<b>Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (I)</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	317.DF.DIL.						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs							
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)							
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	1	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DL

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	42
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										12	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										15	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	• Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice etc. • Studenții vor respecta Codul drepturilor și obligațiilor studentului și Reglementările prevăzute de Carta Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• Termenele predării lucrărilor se stabilește de titular de comun acord cu studenții.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1. Obiectivul general al disciplinei

Prin conținutul și structura sa, disciplina Instruire asistată de calculator oferă studenților cunoștințe noi despre fundamentele teoretice și metodologice ale contabilității din România, ale cărei reglementări sunt conforme cu directivele europene. Obiectivul generală îl reprezintă tratarea noțiunilor teoretice absolut necesare înțelegerii mecanismelor înregistrării în contabilitate a tranzacțiilor și evenimentelor ce au loc într-o entitate.

## 6.2. Obiective specifice

- asigură prezentarea și cunoașterea principiilor și regulilor privind organizarea contabilității, contabilitatea capitalurilor permanente (capitaluri angajate) precum și contabilitatea activelor imobilizate;
- explicarea fundamentelor și principiilor care stau la baza organizării contabilității;
- interpretarea rezultatelor documentelor de sinteză contabilă și fiscalitate.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	
<b>Aptitudini</b>	
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Studentul/ Absolventul: - respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor; - se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice; - se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; - elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
-	-	-
<b>Bibliografie curs:</b>		
9.2a Seminar	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
-	-	-
9.2b Laborator	Metode de lucru <sup>17</sup>	
-	-	-
9.2c Proiect	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-
9.2d Practică	Metode de lucru <sup>19</sup>	
<b>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</b>		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor.	- observarea sistematică a studenților (teme	%

	Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).		
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		%
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admitându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).		%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.		%
<b>10.6 Condiții de promovare</b>				
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor contabilității și a mecanismelor de înregistrare a tranzacțiilor utilizând instrumente informatice. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a aplica regulile contabile și de a interpreta documentele de sinteză contabilă și fiscală. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.				

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații:

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf. dr. ing.Ionesi Savin Dorin

Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoprojector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

Formular PO.DID.04 L-F2 E3R0

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Programul de studii	TTC/TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	Managementul clasei de elevi						
2.1.2. Codul disciplinei	318.DF.DIL.						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs							
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)							
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DL

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	3.2 curs	1	3.3a sem.	1	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	28	3.5 curs	14	3.6a sem.	14	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	-
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										11	
Examinări <sup>8</sup>										6	
Alte activități:										6	
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	33										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	75										
3.9 Numărul de credite	3										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	• Sală de curs dotată cu videoproiector
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	• Sală de seminar dotată cu videoproiector

## 6. Obiectiv general al disciplinei

### 6.1 Obiectivul generat al disciplinei

Formarea competențelor de gestionare eficientă a grupului de elevi. Dezvoltarea capacității de creare și menținere a unui climat educațional pozitiv. Dobândirea competențelor de prevenire și gestionare a conflictelor și comportamentelor problematice.

### 6.2 Obiective specifice

Formarea abilităților de comunicare pedagogică eficientă. Dezvoltarea comunicății asertive, empatiei, tehnicilor de negociere, feedback și ascultare activă, adaptate diversității elevilor.

Utilizarea tehnologiilor educaționale în managementul clasei. Dezvoltarea competențelor digitale pentru organizarea activităților, monitorizarea progresului și comunicarea cu elevii și părinții.

Elaborarea unui plan personal de management al clasei. Integrarea cunoștințelor teoretice și a competențelor practice într-un proiect final aplicabil în viitoarea carieră didactică.

## 7. Rezultatele învățării <sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	
<b>Aptitudini</b>	Realizarea activităților cu exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice și cu asumarea de roluri de conducere; promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. <b>(Comunicare, lucrul în echipă și asumarea rolului de lider).</b>
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională; promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. <b>(Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale complexe).</b>

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
9.1.1. Introducere în managementul clasei. Stiluri de management educațional	Expunere interactivă	2 ore
9.1.2. Construirea climatului pozitiv de clasă. Norme și reguli de clasă	Expunere interactivă	2 ore
9.1.3. Managementul timpului și al spațiului. Managementul comportamentelor elevilor	Expunere interactivă	2 ore
9.1.4. Strategii de prevenire a conflictelor. Intervenția în situații de criză	Expunere interactivă	2 ore
9.1.5. Motivația elevilor și implicarea în învățare. Managementul diversității în clasă.	Expunere interactivă	2 ore
9.1.6. Relația cu părinții și comunitatea. Utilizarea tehnologiei în managementul clasei	Expunere interactivă	2 ore
9.1.7. Proiectarea unui plan complet de management al unei clase. Prezentarea proiectelor finale	Expunere interactivă	2 ore
Bibliografie curs: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avasilcăi, S. (2008) <i>Managementul general. Note de curs</i>, Ed.Performantica, Iași</li> <li>• Daft, R.L. (2016). <i>Management, Cengage Learning</i>, Boston, USA</li> <li>• Iucu, R. B. (2006). <i>Managementul clasei de elevi</i>. Editura Polirom.</li> <li>• Bocoș, M. (coord.) (2013). <i>Managementul clasei de elevi și problematica disciplinării elevilor</i>. Editura Paralela 45.</li> <li>• Bocoș, M. (2017). <i>Pedagogie. Suport pentru formarea profesorilor</i>. Editura Polirom.</li> <li>• Cerghit, I. (2008). <i>Sisteme de instruire alternative și complementare</i>. Editura Aramis.</li> </ul>		
<b>9.2a Seminar</b>	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
9.2a1 Introducere: Rolul profesorului în managementul clasei. Stiluri de management educațional	Interacțiunea cu studenții, evaluarea și recapitularea cunoștințelor. Articole noi, studii de caz, aplicații	2 ore
9.2a2 Comunicarea în clasă. Reguli, norme și contractul educațional		2 ore
9.2a3 Climatul clasei. Managementul comportamentelor.		2 ore
9.2a4 Conflicte în clasă. Gestionarea situațiilor de criză.		2 ore
9.2a5 Motivația elevilor. Diversitatea în clasă.		2 ore
9.2a6 Relația cu părinții. Instrumente digitale pentru managementul clasei.		2 ore
9.2a7 Proiectarea planului complet de management al unei clase. Prezentarea proiectelor finale		2 ore
<b>9.2b Laborator</b>	Metode de lucru <sup>17</sup>	
-	-	-
<b>9.2c Proiect</b>	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-

**Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):**

UNESCO – Classroom management guidance– Ghiduri despre managementul clasei, incluziune, prevenirea conflictelor.

- Oprea, C. L. (2019). *Strategii didactice interactive*. Editura Didactică și Pedagogică.
- Cucos, C. (2014). *Pedagogie*. Editura Polirom.
- Ezechil, L., & Bontaș, I. (2010). *Management educațional*. Editura Sigma.
- Joița, E. (2000). *Management educațional*. Editura Polirom.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Examen	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor. Coerența logică, fluența, forța de argumentare. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea. Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare. Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite. Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.	- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz). - test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului). - test de evaluare sumativ (verificare finală).	80% (minim 5)
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	20 % (minim 5)
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	% (minim 5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	% (minim 5)

**10.6 Condiții de promovare**

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor managementului clasei și a strategiilor de creare a unui climat educațional pozitiv. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a aplica tehnici de comunicare pedagogică, gestionare a conflictelor și utilizare a tehnologiilor educaționale. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.

Data completării:15.09.2025

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații:

Data avizării în departament:18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății:18.09.2025

Decan,  
Conf. Dr. Ing. Savin Dorin Ionesi

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta\\_aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

# FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025-2026

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Design Industrial și Managementul Afacerilor
1.3 Departamentul	Ingineria Tricoturilor și a Confecțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6 Programul de studii	TTC / TDCPI

## 2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei	<b>Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)</b>						
2.1.2. Codul disciplinei	319.DF.DIL.						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs							
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)							
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DF

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

3.1 Număr de ore pe săptămână		3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	36	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	36
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>										Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										30	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren										10	
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii										20	
Examinări <sup>8</sup>										2	
Alte activități:											
3.7 Total ore studiu individual <sup>9</sup>	69										
3.8 Total ore pe semestru <sup>10</sup>	36										
3.9 Numărul de credite	2										

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum <sup>11</sup>	•
4.2 de rezultate ale învățării	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului <sup>12</sup>	Videoproiector, suport de curs, tablă.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>13</sup>	Caiet de seminar, tablă, videoproiector.

## 6. Obiectiv general al disciplinei

Formarea competențelor de predare adaptate nivelului preuniversitar, dezvoltarea capacității de gestionare a clasei de elevi, Dobândirea abilităților de proiectare a lecțiilor (planificare, proiecte de lecție).

## 7. Rezultatele învățării<sup>14</sup>

<b>Cunoștințe</b>	
<b>Aptitudini</b>	
<b>Responsabilitate și autonomie</b>	<p>Studentul/ Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respectă principiile, normele și valorile de etică în executarea corectă și la termen a sarcinilor profesionale, prin abordarea unei strategii de muncă riguroase, eficiente și responsabile în luarea deciziilor pentru rezolvarea problemelor;</li> <li>- se integrează în grupul de lucru și aplică tehnici de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice;</li> <li>- se informează și se documentează permanent în domeniul propriu de activitate prin utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți;</li> <li>- elaborează proiecte profesionale din domeniul ingineriei.</li> </ul>

## 8. Metode de predare

## 9. Conținuturi

9. 1. Curs <sup>15</sup>	Metode de predare	Timp alocat
-	-	-
9.2a Seminar	Metode de lucru <sup>16</sup>	Observații, timp alocat
-	-	-
9.2b Laborator	Metode de lucru <sup>17</sup>	
-	-	-
9.2c Proiect	Metode de lucru <sup>18</sup>	
-	-	-
9.2d.Practică	Metode de lucru <sup>19</sup>	
9.2d1 Introducere în practica pedagogică. Observarea managementului clasei.		
9.2d2 Observarea metodelor de predare. Analiza comportamentelor elevilor		
9.2d3 Implicare în activități de sprijin. Micro-teaching (activități scurte).		
9.2d4 Proiectarea primei lecții. Asistență la lecții și analiză critică.		
9.2d5 Predare efektivă.		
9.2d6 Predare finală.		
9.2d7 Evaluare finală + depunerea portofoliului.		

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4 Colocviu/ /Verificare	<p>Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor.</p> <p>Coerența logică, fluența, forța de argumentare.</p> <p>Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.</p> <p>Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare.</p> <p>Capacitatea de a valorifica abilitățile dobândite.</p> <p>Capacitatea de a prelucra datele și problemele enunțate.</p>	<p>- observarea sistematică a studenților (teme individuale/ de echipă - temele trebuie efectuate în săptămâna dintre cursuri, pregătirea unui referat - studiu de caz).</p>		100% (minim 5)
		<p>- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).</p>		
		<p>- test de evaluare sumativ (verificare finală).</p>		

10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.	0% (minim5)
10.5b Laborator	Activitatea de laborator – Capacitatea de lucru în echipă, Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- realizarea fișelor de laborator (toate lucrările de laborator trebuie efectuate, admițându-se recuperarea doar a unei lucrări de laborator restante); - test de evaluare (colocviu de laborator).	% (minim 5)
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului; - susținerea proiectului.	0% (minim 5)

#### 10.6 Condiții de promovare

Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Studentul trebuie să demonstreze înțelegerea principiilor predării la nivel preuniversitar și a gestionării clasei de elevi. De asemenea, trebuie să dovedească abilitatea de a proiecta lecții și activități didactice adaptate contextului educațional. Participarea la activități și realizarea lucrărilor practice sunt obligatorii. Promovarea se realizează prin obținerea notei minime 5.

Data completării: 15.09.2025

Titular/ titulari de curs:

Titular/ titulari de aplicații:

Data avizării în departament: 18.09.2025

Director de departament  
Prof.dr.ing.Avădanei Manuela Lăcrămioara

Data aprobării în Consiliul Facultății: 18.09.2025

Decan,  
Conf. univ. dr. ing. Savin Dorin Ionesi

<sup>1</sup> Licență/ Masterat.

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

<sup>4</sup> Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

<sup>5</sup> DOB – disciplină obligatorie, DOP– disciplină opțională, DFA– disciplină facultativă;

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

<sup>9</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>10</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

<sup>11</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente.

<sup>12</sup> Tablă, vidoproietor, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>13</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>14</sup> Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, [www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta-aprilie-2025.pdf](http://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta-aprilie-2025.pdf)). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

<sup>15</sup> Titluri de capitole și paragrafe.

<sup>16</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

<sup>17</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

<sup>18</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.