

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Informatică aplicată (1)	Cod	FING.MEI.IEI.L.FO.1.2020.E-5.6		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Cristian Matran				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Cristian Matran				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	1	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	1	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	OF	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	F		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		2			<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28		28			<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>



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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	-
4.2. Competențe	-

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Videoproiector, tablă, platformă on-line, materiale didactice specifice
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Lectura bibliografiei recomandate Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Participare activă

**6. Competențe specifice acumulate** <sup>17</sup>

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	5	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		2.5
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		1
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0.5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0.5



	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	0.5
--	-----	--	-----

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

7.1. Obiectivul general	• Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și a metodelor de bază în informatica aplicată; utilizarea lor adecvată în aplicațiile ingineresti.
7.2. Obiectivele specifice	Se anticipează că prin parcursul de studiu al disciplinei studenții vor fi capabili: - să definească conceptele de bază din domeniul informatic; - să identifice necesitățile hardware și software pentru activitățile proprii sau colective; - să instaleze, să configureze și să exploateze sisteme de operare/pachete de aplicații cu sursă deschisă; - să promoveze comunicarea asertivă.

### 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Sisteme de calcul. Hardware. Codificarea informației	Prelegerea, exemplificarea, demonstrația	2
Curs 2	Sisteme de operare. Sistemele MS-DOS, Windows 9x/2000/XP/7/10, Linux, Unix, MacOS. Considerații generale. Software proprietar/liber.		2
Curs 3	Sisteme de operare. Sistemele MS-DOS, Windows 9x/2000/XP/7/10, Considerații generale.		2
Curs 4	Sisteme de operare- Linux Considerații generale. Distribuții		2
Curs 5	Mașini virtuale. Instalarea și exploatarea sistemelor de operare		2
Curs 6	Comenzi ale sistemelor de operare. Linie de comandă. Comenzi MS-DOS/Windows		2
Curs 7	Comenzi ale sistemelor de operare. Linie de comandă în Linux.		2
Curs 8	Editorul de texte Microsoft Word. Utilizare avansată.		2
Curs 9	Editorul de texte OpenOffice Writer/ LibreOffice Writer. Utilizare.		2
Curs 10	Editorul de texte OpenOffice Writer/ LibreOffice Writer. Utilizare avansată.		2
Curs 11	Programe proprietare pentru calcul tabelar. Microsoft Excel. Utilizare avansată.		2
Curs 12	Programe libere pentru calcul tabelar. OpenOffice Calc, LibreOffice Calc. Utilizare.		2
Curs 13	Programe libere pentru calcul tabelar. OpenOffice Calc, LibreOffice Calc. Utilizare avansată.		2
Curs 14	Diseminarea documentelor între diferite pachete de programe pentru birou.		2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

### 8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Aplicații la tema cursului nr. 1		2



Laborator 2	Aplicații la tema cursului nr. 2	demonstrație practică, exerciții	2
Laborator 3	Aplicații la tema cursului nr. 3		2
Laborator 4	Aplicații la tema cursului nr. 4		2
Laborator 5	Aplicații la tema cursului nr. 5		2
Laborator 6	Aplicații la tema cursului nr. 6		2
Laborator 7	Aplicații la tema cursului nr. 7		2
Laborator 8	Aplicații la tema cursului nr. 8		2
Laborator 9	Aplicații la tema cursului nr. 9		2
Laborator 10	Aplicații la tema cursului nr. 10		2
Laborator 11	Aplicații la tema cursului nr. 11		2
Laborator 12	Aplicații la tema cursului nr. 12		2
Laborator 13	Aplicații la tema cursului nr. 13		2
Laborator 14	Aplicații la tema cursului nr. 14		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Borza, S., Ință, M. – Utilizarea aplicațiilor Microsoft Office: Culegere de probleme, Ed. ULBS, 2007
	Borza, S. - Realizarea aplicațiilor Microsoft Office folosind limbajul Visual Basic for Applications, Ed. ULBS, 2007
	Matran, C. - Elemente de informatică aplicată, Editura Universității "Lucian Blaga", 2017, 9786061215249
	Pîrjan, A. - Microsoft Word 2013. Microsoft Excel 2013 : Noțiuni teoretice și aplicații practice, Editura Pro Universitaria, București, 2014, ISBN 9786066479707
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	*** - LibreOffice 7.3 Writer Guide, 2022
	*** - LibreOffice 7.4 Calc Guide, 2022
	ALEXANDER, Michael , KUSLEIKA, Dick & WALKENBACH, John - Excel 2019 Bible : The Comprehensive Tutorial Resource, Indianapolis: Wiley, 2019, ISBN 9781119514787

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanți ai mediului economic

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	25%	75%	
		Teme de casă:	25%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	%		
		Evaluare finală:	50%		



11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"><li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li></ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	0%	
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"><li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Chestionar scris</li><li>Răspuns oral</li><li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li><li>Demonstrație practică</li></ul>	25%	
11.4d 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>	0%	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup> Rezolvarea corectă a min. 50% din subiectele primite la evaluarea finală.				

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Ș.I. dr. ing. Cristian MATRAN	
Responsabil program de studii	Ș.I. dr. ing. Anca-Mădălina IRIDON	
Director Departament	Conf. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	
Decan	Prof. univ. dr. ing. Maria VINȚAN	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024`

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Informatică aplicată (2)	Cod	FING.MEI.IEI.L.FO.2.1010.C-2.1		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Cristian Matran				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. Marin Florea				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	1	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	F		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
1		1			<b>2</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
14		14			<b>28</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>22</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>28</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>50</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>2</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	
<b>4.2.</b> Competențe	

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă , Lectura suportului de curs
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Lectura bibliografiei recomandate, elaborarea și susținerea lucrărilor planificate, participare activă

**6. Competențe specifice acumulate**<sup>17</sup>

Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>			2	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0.5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0.25
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a		0.25





		tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	
--	--	--	--

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și a metodelor de bază în informatica aplicată; utilizarea lor adecvată în aplicațiile ingineresti.
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	Se anticipează că prin parcursul de studiu al disciplinei studenții vor fi capabili: - să definească conceptele de bază din domeniul informatic; - să identifice necesitățile hardware și software pentru activitățile proprii sau colective; - să instaleze, să configureze și să exploateze programe de proiectare asistată; - să promoveze comunicarea asertivă. - să respecte caracteristicile persoanei.

### 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Algoritmi și scheme logice. Limbaje de programare.	Prelegerea, exemplificarea, demonstrația	2
Curs 2	Structura unui program. Tipuri de date. Instrucțiunile pentru prelucrarea datelor.		2
Curs 3	Instrucțiunea de atribuire. Instrucțiunile de decizie.		2
Curs 4	Instrucțiunile repetitive.		2
Curs 5	Instrucțiunile pentru prelucrarea șirurilor de caractere		2
Curs 6	Instrucțiunile pentru lucrul cu date calendaristice/timp.		2
Curs 7	Utilizarea macro in diferite programe de calcul tabelar.		2
<b>Total ore curs:</b>			<b>14</b>

### 8.2. Activități practice

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Aplicații la tema cursului nr. 1	Demonstrație practică, exercițiu	2
Laborator 2	Aplicații la tema cursului nr. 2		2
Laborator 3	Aplicații la tema cursului nr. 3		2
Laborator 4	Aplicații la tema cursului nr. 4		2
Laborator 5	Aplicații la tema cursului nr. 5		2
Laborator 6	Aplicații la tema cursului nr. 6		2
Laborator 7	Aplicații la tema cursului nr. 7		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

### 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	Matran, C. - Elemente de informatică aplicată, Editura Universității "Lucian Blaga", 2017, 9786061215249
	Pîrjan, A. - Microsoft Word 2013. Microsoft Excel 2013 : Noțiuni teoretice și aplicații practice, Editura Pro Universitaria, București, 2014, ISBN 9786066479707

	Borza, S. - Realizarea aplicațiilor Microsoft Office folosind limbajul Visual Basic for Applications, Ed. ULBS, 2007
	Borza, S., Ință, M. – Utilizarea aplicațiilor Microsoft Office: Culegere de probleme, Ed. ULBS, 2007
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	ALEXANDER, Michael , KUSLEIKA, Dick & WALKENBACH, John - Excel 2019 Bible : The Comprehensive Tutorial Resource, Indianapolis: Wiley, 2019, ISBN 9781119514787
	*** - LibreOffice 7.4 Calc Guide, 2022
	Matran, C. - Elemente de informatică aplicată, Editura Universității "Lucian Blaga", 2017, 9786061215249

**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>**

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanți ai mediului economic.

**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	50%	75% (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	%		
		Evaluare finală:	50% (min. 5)		
11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)	
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>		25% (minim 5)	
11.4d 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)	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					50%

**Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.**

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
--	---	------------------



<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Cristian MATRAN	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	
<b>Decan</b>	Prof. univ. dr. ing. Maria VINȚAN	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Mecanică	Cod	FING.MEI.IEI.L.DO.2 .2010.E-4.4		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Cristian Matran				
2.3. Titular activități practice	Asist. drd. ing. Preda Cosmin				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	1	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		1			<b>3</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28		14			<b>42</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					7
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>58</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Cunoștințe de Algebră Cunoștințe de Analiză matematică
<b>4.2.</b> Competențe	Utilizarea aparatului matematic

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă față în față sau online; Studentii nu vor folosi și nu li se vor tolera convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și seminar/laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional. Lectura suportului de curs.
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Lectura bibliografiei recomandate; Termenul predării lucrării de laborator este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate. De asemenea, pentru predarea cu întârziere a lucrărilor de seminar/laborator, lucrările vor fi depunctate.

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>			4	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Să cunoască terminologia utilizată în Mecanică;		2.0
	CP2	Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor din Mecanică;		0.25
	CP3	Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor modele mecanice		0.5
	CP4	Să identifice și să aleagă metodele optime de rezolvare a problemelor de Mecanică.		0.25
	CP5	Relaționarea și comunicarea interpersonală în concordanță cu principiile și paradigma incluziunii sociale		
	CP6			
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Aplicarea regulilor de munca riguroasă și eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etica profesională.		0.25
	CT2	Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.		0.25
	CT3	Abordarea diversității ca resursă în mediul educațional și social.		0.50

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	- Însușirea de către studenți a unor cunoștințe generale din domeniul echivalenței sistemelor de forte și al echilibrului corpurilor. - Dezvoltarea conștiinței profesionale prin faptul că problemele abordate de către studenți la această disciplină aplicată sunt concrete.
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	- Însușirea de către studenții specializării IEI, a unor cunoștințe generale din domeniul mecanicii sistemelor de corpuri, necesare dezvoltării gândirii spațiale în



	<p>zone concrete ale spațiului tridimensional al lui Euclid, prin abordarea unor probleme tehnice în modul vectorial și trecerea ulterioară în formă scalară și în unele cazuri și matricială;</p> <p>- Deprinderea studenților cu unele îndemânări practice, în cazul unor probleme concrete de determinări experimentale și fixarea prin aceste activități a legilor obiective ale naturii ce se manifestă în mediul înconjurător; a noțiunilor teoretice predate la orele de curs și laborator.</p>
--	--

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Mecanica. Introducere. Definiții și modele simplificatoare. Noțiuni și principii fundamentale. Statica punctului material.	Prelegere participativă	2
Curs 2	Statica solidului rigid. Momentul unei forțe în raport cu un punct. Proprietăți. Momentul unei forțe în raport cu o axă. Proprietăți. Cuplu de forțe. Reducerea unei forțe în raport cu un punct. Torsorul de reducere al unui sistem de forțe aplicate solidului rigid.	Prelegere participativă	2
Curs 3	Torsor minimal. Axă centrală. Reducerea sistemelor particulare de forțe. Forțe concurente, sisteme de cupluri. Reducerea sistemelor de forțe coplanare și a forțelor paralele.	Prelegere participativă	2
Curs 4	Centre de greutate. Teoremele lui Gulden-Pappus.	Prelegere participativă	2
Curs 5	Echilibrul sistemelor de forțe aplicate solidului rigid liber și solidului rigid supus la legături fără frecare. Legăturile solidului rigid Echilibrul sistemelor de corpuri. Teoreme	Prelegere participativă	2
Curs 6	Cinematica punctului material. Elemente generale, traiectorii, viteze și accelerații. Componentele vitezei și ale accelerației în diverse sisteme de coordonate	Prelegere participativă	2
Curs 7	Mișcări particulare ale punctului material	Prelegere participativă	2
Curs 8	Cinematica solidului rigid. Mișcarea generală a solidului rigid. Mișcări particulare ale solidului rigid: a. de translație; b. de rotație cu axă fixă și transmisia mișcării de rotație. Mișcarea plan paralelă. Centroide	Prelegere participativă	2
Curs 9	Mișcarea relativă a punctului material	Prelegere participativă	2
Curs 10	Dinamica punctului material liber. Dinamica mișcării punctului material legat. Dinamica mișcării relative a punctului material	Prelegere participativă	2
Curs 11	Momente de inerție mecanice: a. generalități; b. variația momentelor de inerție mecanice în raport cu axe paralele și concurente	Prelegere participativă	2
Curs 12	Momente de inerție mecanice: a. generalități; b. variația momentelor de inerție mecanice în raport cu axe paralele și concurente	Prelegere participativă	2
Curs 13	Energia cinetică și teorema energiei cinetice în cazul sistemelor de puncte materiale și a solidului rigid. Momentul cinetic și teorema momentului cinetic în cazul sistemelor de puncte materiale și a solidului rigid.	Prelegere participativă	2
Curs 14	Dinamica solidului rigid. Dinamica solidului rigid în mișcarea de translație. Dinamica solidului rigid în mișcarea de rotație cu axă fixă. Pendulul fizic. Echilibrarea statică și dinamică a rotorilor. Dinamica mișcării plan-paralele a solidului rigid.	Prelegere participativă	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Recapitularea unor noțiuni de algebra și analiza vectorială.	Analiza modelului mecanic, calcule	2



Laborator 2	Reducerea sistemelor de forțe coplanare cu ajutorul mesei Toppler	Analiza modelului mecanic, calcule, demonstrație, exercițiu	2
Laborator 3	Aplicații la tema cursului pozițiile 1, 2, 3	Analiza modelului mecanic, calcule	2
Laborator 4	Aplicații la tema cursului pozițiile 4,5,6	Analiza modelului mecanic, calcule	2
Laborator 5	Aplicații la tema cursului pozițiile 7,8,9	Analiza modelului mecanic, calcule	2
Laborator 6	Aplicații la tema cursului pozițiile 10,11,12	Analiza modelului mecanic, calcule	2
Laborator 7	Compunerea rotațiilor paralele	Analiza modelului mecanic, calcule, demonstrație, exercițiu	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Bercan, N., Matran, C., „Elemente de mecanica”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2016.
	Bercan, N., Matran, C. – „Introducere în mecanică”, Editura universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2020
	Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N., „Mecanică inginerescă”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 1994.
	Gheorghe, I., Bercan, N., Pascu, A., “Culegere de probleme de mecanică – STATICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2010
	Gheorghe, I., Bercan, N., “Culegere de probleme de mecanică – CINEMATICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2013.
	Gheorghe, I., Bercan, N., Gheorghe, R., “Culegere de probleme de mecanică – DINAMICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2008
	Gheorghe, I., Bercan, N., Oleksik, V., “Culegere de probleme de Mecanică-DINAMICA”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2013.
	Sârbu, N., Gheorghe, I., Bercan, N., “Îndrumar de laborator de Mecanică și Vibrații mecanice”, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 1996
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Beer, F. et al. – Vector Mechanics for Engineers. Statics and Dynamics, 10th Ed., McGraw-Hill Publishing House, New York, USA, 2013
	Hubler R.C. – Engineering Mechanics. Statics and Dynamics, 14th ed., Pearson Prentice Hall Publishing House, Hoboken, NJ, USA, 2016

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanți ai mediului economic. Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea,	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	25%	80% (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	%		





	corectitudinea, acuratețea)	Evaluare finală:	75% (min. 5)		
11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)	
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>		20% (minim 5)	
11.4d 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)	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					50%

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2022

Data avizării în Departament: 14.09.2022

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Cristian MATRAN	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	
<b>Decan</b>	Prof. univ. dr. ing. Maria VINȚAN	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică (1)	Cod	FING.MEI.IEI.L.FO.2.2020.C-5.6		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	1	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	F		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	2	0	0	<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	28	0	0	<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Geometrie descriptivă
<b>4.2.</b> Competențe	-

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Plañșetă, tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Plañșetă, tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line

**6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>**

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	3	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,25
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,25
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,25
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,25
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,25
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0,25
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse.		0,5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0,5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0,5



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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oferirea noțiunilor de bază necesare însușirii limbajului grafic al proiectării cu care operează toate disciplinele tehnice;</li> <li>- însușirea normelor și regulilor de proiectare plană a imaginilor spațiale (reale, sau fictive), a elementelor de comunicare prin desen (pe suport plan) specifice domeniului tehnic;</li> <li>- transmiterea - receptarea mesajului tehnic-tehnologic în transferul de tehnologie, care se face predominant prin imagini plane (desene tehnice).</li> </ul>
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	- realizarea deprinderilor necesare executării unei documentații tehnice grafice corecte și complete de către viitori specialiști din domeniul tehnic, formarea spiritului de disciplină tehnică, cu o gândire clară, ordonată și logică, contribuind astfel la familiarizarea studenților cu aspectele economice ale creativității tehnice.

## 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	NOȚIUNI INTRODUCTIVE. Sistemul național de standardizare. Standarde generale folosite în desenul tehnic.	Prelegerea intensificată, conversația euristică, explicația	2
Curs 2	REPREZENTĂRI UTILIZATE ÎN DESENUL TEHNIC. Norme generale de reprezentare a vederilor.		2
Curs 3	REPREZENTĂRI UTILIZATE ÎN DESENUL TEHNIC. Norme generale de reprezentare a secțiunilor.		2
Curs 4	COTAREA DESENELOR TEHNICE. Norme și reguli de cotare.		2
Curs 5	COTAREA DESENELOR TEHNICE. Metode de cotare.		2
Curs 6	PRECIZIA PRODUSULUI FINIT. Precizia dimensională. Precizia calității suprafețelor (Rugozitatea).		2
Curs 7	PRECIZIA PRODUSULUI FINIT. Precizia formei geometrice și precizia de poziție relativă.		2
Curs 8	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Asamblări demontabile - filete și asamblări prin filet.		2
Curs 9	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Arbori și osii.		2
Curs 10	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Asamblări prin pene.		2
Curs 11	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Asamblări prin caneluri.		2
Curs 12	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Roți dințate și angrenaje.		2
Curs 13	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Lagăre.		2
Curs 14	REPREZENTAREA ȘI COTAREA ORGANELOR DE MAȘINI. Elemente elastice - arcuri.		2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

<b>8.2.a. Seminar</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6			



Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			
<b>Total ore seminar</b>			

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>23</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Sistemul național de standardizare. Standarde generale folosite în desenul tehnic.	Studiu teoretic / Aplicații practice	2
Laborator 2	Reprezentări utilizate în desenul tehnic. Vederi.		2
Laborator 3	Reprezentări utilizate în desenul tehnic. Rupturi. Secțiuni. Hașuri		2
Laborator 4	Cotarea desenelor tehnice. Norme și reguli de cotare.		2
Laborator 5	Cotarea desenelor tehnice. Metode de cotare.		2
Laborator 6	Precizia desenelor tehnice. Precizia calității suprafețelor. Precizia formei geometrice.		2
Laborator 7	Precizia desenelor tehnice. Precizia de poziție. Precizia bății radiale și frontale.		2
Laborator 8	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Filete.		2
Laborator 9	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Arbori.		2
Laborator 10	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Pene.		2
Laborator 11	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Caneluri.		2
Laborator 12	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Roți dințate.		2
Laborator 13	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Lagăre.		2
Laborator 14	Reprezentarea și cotarea organelor de mașini. Arcuri.		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

<b>8.2.c. Proiect</b>		<b>Metode de predare<sup>24</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1			
Proiect 2			
Proiect 3			
Proiect 4			
Proiect 5			
Proiect 6			
Proiect 7			



Proiect 8			
Proiect 9			
Proiect 10			
Proiect 11			
Proiect 12			
Proiect 13			
Proiect 14			
<b>Total ore proiect</b>			

<b>8.2.d. Alte activități practice</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Activitatea 1			
Activitatea 2			
Activitatea 3			
Activitatea 4			
Activitatea 5			
Activitatea 6			
Activitatea 7			
Activitatea 8			
Activitatea 9			
Activitatea 10			
Activitatea 11			
Activitatea 12			
Activitatea 13			
Activitatea 14			
<b>Total ore alte activități practice</b>			

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	1. Chiliban, M. – Desen tehnic, Ed. Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2011.
	2. Iridon, A. – Note de curs ”Desen tehnic și infografică”.
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	1. Cernat, C, ș.a., Noțiuni generale de desen tehnic, Editura Univerității “Lucian Blaga” din Sibiu, 1997.
	2. Chiliban, M., Desen tehnic industrial, Editura „Alma Mater” Sibiu, 2003.
	3. Cernat, C., Chiliban, M., Manolea Carmen, Geometrie descriptivă și desen tehnic - aplicații grafice, Editura “Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2001.
	4. Cernat, C., Geometrie descriptivă și desen tehnic, vol.I, Editura “Academiei Trupelor de Uscat” din Sibiu, 1996

**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>**

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>27</sup> :	%	50 % (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>28</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100 % (min. 5)		
11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		0 % (minim 5)	-
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>		50 % (minim 5)	CPE
11.4d 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>		0 % (minim 5)	-
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup>					50 % (minim nota 5)

**Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.**

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2 a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoprojector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoprojector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Inginerie Generala in Textile Pielarie	Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.2. 2100.E- 4.8		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Narcisa VRINCEANU				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Narcisa VRINCEANU				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	1	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6. An de studiu <sup>4</sup>	1
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	1				<b>3</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	14				<b>42</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr.ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat <sup>9</sup>					8
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>58</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Chimie; Matematica; Fizica
<b>4.2.</b> Competențe	

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă • Discuții privind conținutul suportului de curs, folosind tablă, cretă, videoproiector
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	• Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate de seminar • Participare activă prin folosirea suportului pentru lucrări de seminar, probe, simulare lucrări practice, soft-uri de modele matematice, softuri asociate unor dispozitive/aparatura de laborator, calculator

**6. Competențe specifice acumulate**<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.	1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.	1
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.	0
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.	0
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.	0
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție	0
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:	1
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	0.5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	9.5



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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	Să se familiarizeze cu principalele tendințe și abordări specifice industriei textile și domeniilor de activitate din industria textilă
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sa isi asume formarea cât mai exhaustivă privind principiile fundamentale ale tehnologiilor de obținere a produselor textile</li> <li>-Cunoașterea și utilizarea adecvată și exhaustivă privind principiile fundamentale ale tehnologiilor de obținere a textilelor</li> <li>-Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor și termenilor tehnici specifici disciplinei;</li> <li>-Înțelegerea etapelor și modalităților de realizare a materialelor textile;</li> <li>-Cunoașterea tehnologiilor specifice domeniului, a modalităților materialele prelucrate de obținere a calităților dorite</li> <li>-Cunoașterea principiilor teoretice și a căilor de realizare practică a proceselor fizico-chimice și mecanice, folosite pentru adaptarea materiilor prime scopului căruia le sunt destinate.</li> <li>-Cunoașterea normelor de tehnica securității muncii în folosirea și însușirea tehnicilor de măsurare/analiza a textilelor.</li> <li>-Cunoașterea la nivel teoretic a tehnicilor standard de laborator și utilizarea aparaturii specifice procesului de obținere a materialelor textile</li> <li>-Familiarizarea cu principalele tendințe și abordări specifice industriei textile și domeniilor de activitate din industria textilă;</li> <li>-Monitorizarea (prin observație și cuantificare) a fizico-chimiei suprafeței polimerilor timpul procesului de obținere a materialelor textile și a proprietăților fizico-mecanice ale materialelor textile;</li> <li>-Interpretarea datelor de laborator obținute experimental atât din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice;</li> <li>-Abilitatea de a realiza set-up pentru un experiment practic.</li> <li>-Capacitatea de a aplica, combina și transmite în mod corect și adecvat cunoștințele dobândite;</li> <li>-Abilitatea de a comunica oral și în scris;</li> <li>-Competențe în cercetarea documentară și utilizarea computerului în căutarea-găsirea de informații bibliografice în domeniul teoriilor și practicilor precum și în redactarea de texte;</li> <li>-Abilități de comunicare.</li> </ul>

**8. Conținuturi**

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Industria textilă – dezvoltare și perspective	prelegerea clasică (prezentare sintetică, explicațiile, demonstrarea prin scheme, reprezentări grafice) co-asistate de sisteme de proiectare a imaginilor / problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz.	2
Curs 2	Atribute ale fibrelor, firelor și produselor textile	- ” -	2



Curs 3	Procese tehnologice de obtinere a firelor textile	- ” -	2
Curs 4	Operatii ce presupun prelucrabilitatea fibrelor, firelor	- ” -	2
Curs 5	Principii de obtinere a produselor netesute	- ” -	2
Curs 6	Materiale textile arhitecturizate/modificate – o noua paradigma	- ” -	2
Curs 7	Cercetări privind caracteristicile de suprafata aletricoturilor	- ” -	2
Curs 8	Stadiul actual al cercetarii in domeniul cosmeto-textilelor	- ” -	2
Curs 9	Stadiul actual al cercetării privind obținereași utilizarea produselor textile magnetice-fibre/filamente textile , fire, țesături magnetice	- ” -	2
Curs 10	Modele matematice ale atributelor de suprafata a produselor textile	- ” -	2
Curs 11	Textile cu performanta antimicrobiana – stadiu actual al literaturii	- ” -	2
Curs 12	Textile fotocatalitice	- ” -	2
Curs 13	Biopolimeri si nano-oxizi destinati obtinerii unor suporturi textile medicale	- ” -	2
Curs 14	SINTEZA si REITERAREA CONCEPTELOR FOLOSITE IN Ingineria Generala Textila	- ” -	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Seminar		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Seminar 1	Determinarea cristalinitatii suprafetei polimerice acoperite cu substante active (nano-oxizi de zinc)	Simularea protocolului experimental/Achizitionare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Seminar 2	Corelații structura morfologie, in cazul suprafetelor textile acoperite cu substante active (nano-oxizi)	Simularea protocolului experimental/Achizitionare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Seminar 3	Determinarea distribuției dimensiunilor pulberilor de oxid de zinc	Simularea protocolului experimental/Achizitionare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Seminar 4	Stabilitatea tratamentului cu emulsie de micro-pulbere de oxid de zinc pe țesăturile din fibre de poliester 100%	Simularea protocolului experimental/Achizitionare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Seminar 5	Masurarea unghiului de contact pentru materialele textile studiate prin tratamentul de finisare cu emulsie de micro-pulberi de oxid de zinc	Simularea protocolului experimental/Achizitionare date/Interpretarea	2

		rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	
Seminar 6	Calculul privind gradul de protecție la radiația UV a materialului textil 100% poliester tratat cu emulsii de micropulbere de ZnO	Simularea protocolului experimental/Achiziționare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Seminar 7	Test de seminar/evaluare		2
<b>Total ore seminar</b>			<b>14</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Ioan Iacob, Inginerie Generală în Textile Pielarie, ed. Performantica, Iasi, 2005
	Cioară I, Onofrei E., <i>Inginerie Generală în Textile – Pielărie</i> , ISBN: 978-973-730-400-1, Ed. Performantica, Iasi, 2007
	*** Manualul inginerului textilist, Vol. II/ Tricotaje - Textile neconvenționale și alte tehnologii textile • Confecții textile • Tehnologie chimică textilă, Ed. Agir, ISBN 973-8466-96-2, 2003
	*** Manualul inginerului textilist Vol II/Secțiunea VII/Cap 4, Ed. Agir, ISBN 973-8466-96-2, 2003
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei vor organiza discutii periodice cu specialiști în domeniul Ingineriei Generale Textile, cu reprezentanți ai companiilor cu specific textil precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior.

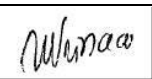
## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	10 %	60 % (minim 5)	
		Teme de casă:	10 %		
		Alte activități <sup>26</sup> :	10 %		
		Evaluare finală:	30 % (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		40 % (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	ș.l. dr. ing. Narcisa VRINCEANU	
<b>Responsabil program de studii</b>	ș.l. dr. ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	conf. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup>Licență / Master

<sup>2</sup>1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup>1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup>1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup>Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup>Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup>Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup>Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup>Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup>Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup>Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup>Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup>Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup>Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup>Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup>Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup>Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup>Din planul de învățământ

<sup>19</sup>Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup>Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup>Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup>Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup>Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup>CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup>Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup>Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup>Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.



## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Desen tehnic și infografică (2)	Cod	FING.MEI.IEI.L.FO.3.1020.C-4.1		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Bogdan CHILIBAN				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Anca IRIDON				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	3	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O		2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	F	

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
1		2			3
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
14		28			42
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat <sup>9</sup>					8
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>58</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	
<b>4.2.</b> Competențe	

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participarea activa, discuții, comentarii si prezentări aplicative
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Elaborarea si susținerea lucrărilor planificate. Participarea activa

**6. Competențe specifice acumulate**<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	4	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații si aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		1
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		1
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		1
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		



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

7.1. Obiectivul general	Dezvoltarea abilităților necesare executării unei documentații tehnice grafice corecte cu ajutorul calculatorului de către viitori specialiști din domeniul tehnic, formează gândirea tehnică, clară, ordonată și logică
7.2. Obiectivele specifice	Dezvoltarea imaginației spațiale, însușirea comenzilor specifice programelor grafice de desenare; construcția grafică corectă în sistemul de proiecție paralel-ortogonal a unui desen de ansamblu;

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Prezentarea programului. Prezentarea interfeței programului sisteme de coordonate (carteziene și polare), moduri de lansare în execuție a comenzilor	Utilizare videoproiector	2
Curs 2	Comenzi de desenare. Comanda Line, Circle, Arc,	Utilizare videoproiector	2
Curs 3	Comenzi de desenare. Comanda Spline, Ellipse, Polyline, Polygon	Utilizare videoproiector	2
Curs 4	Comenzi de editare. Comanda Select, Copy, Mirror, Rotate	Utilizare videoproiector	2
Curs 5	Comenzi de editare. Comanda Move, Trim, Break	Utilizare videoproiector	2
Curs 6	Comenzi de cotare a desenelor. Cotarea liniară, cotarea circulară, cotarea unghiulară,	Utilizare videoproiector	2
Curs 7	Comenzi de înscriere a preciziei produsului	Utilizare videoproiector	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>14</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Utilizarea comenzilor LINE, ERASE, UNDO, REDRAW	Aplicații practice	2
Laborator 2	Utilizarea comenzilor CIRCLE, ARC, LIMITS, ZOOM	Aplicații practice	2
Laborator 3	Utilizarea comenzilor LAYER, LINETYPE, LTSCALE, ID, OSNAP	Aplicații practice	2
Laborator 4	Utilizarea comenzilor PLINE, PEDIT POLYGON, ELLIPSE, TEXT, DONUT, SOLID	Aplicații practice	2
Laborator 5	Utilizarea comenzilor - SELECT, COPY, MIRROR, ROTATE	Aplicații practice	2
Laborator 6	Utilizarea comenzilor - MOVE, TRIM, BREAK	Aplicații practice	2
Laborator 7	Utilizarea comenzilor – DIMENSION; TEXT; TABLE; MULTILEADER	Aplicații practice	2
Laborator 8	Utilizarea comenzilor – PROPERTIES	Aplicații practice	2
Laborator 9	Realizarea cu ajutorul programului de desenare și listarea unui desen de ansamblu de reductor. Reprezentarea arborilor	Aplicații practice	2
Laborator 10	Realizarea cu ajutorul programului de desenare și listarea unui desen de ansamblu de reductor. Reprezentarea rulmenților	Aplicații practice	2
Laborator 11	Realizarea cu ajutorul programului de desenare și listarea unui desen de ansamblu de reductor. Reprezentarea angrenajului	Aplicații practice	2
Laborator 12	Realizarea cu ajutorul programului de desenare și listarea unui desen de ansamblu de reductor. Reprezentarea etanșărilor	Aplicații practice	2



Laborator 13	Realizarea cu ajutorul programului de desenare și listarea unui desen de ansamblu de reductor. Reprezentarea carcusei	Aplicații practice	2
Laborator 14	Realizarea cu ajutorul programului de desenare și listarea unui desen de ansamblu de reductor. Reprezentarea jojei	Aplicații practice	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Cernat, C, ș.a., Noțiuni generale de desen tehnic, Editura Univerității “Lucian Blaga” din Sibiu, 1997
	Chiliban, M., Desen tehnic industrial, Editura „Alma Mater” Sibiu, 2003
	Chiliban, M., Desen tehnic industrial, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2011
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	James D. Bethune, Engineering Graphics with AutoCAD 2020, Editura Macromedia Press, 2020
	Ashleigh Fuller, Antonio Ramirez, Douglas Smith, Technical Drawing 101 with AutoCAD 2017, Editura SDC Publications, 2017

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil

## 11. Evaluare


Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	0 %	70%	
		Teme de casă:	30 %		
		Alte activități <sup>26</sup> :	0 %		
		Evaluare finală:	70 %		

11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	0%	N/A
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>	30%	CPE
11.4d 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>	0%	N/A
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>				50% (minim nota 5)

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: |\_0\_|\_8\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

Data avizării în Departament: |\_1\_|\_4\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	ș.l. dr. ing. Bogdan CHILIBAN	
<b>Responsabil program de studii</b>	ș.l. dr. ing. Cristian MATRAN	
<b>Director Departament</b>	ș.l. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclu de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Materii prime pentru textile-pielărie (1)			Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.3. 2020.E-5.7
2.2. Titular activități de curs	Conf. dr. ing. Diana COMAN				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	3	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	2	0	0	4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	28	0	0	56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					26
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					8
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Cunoștințe generale de inginerie în textile-pielărie
<b>4.2.</b> Competențe	

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Sala de curs cu videoproiector Participare activă la dezbateri
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Sala de laborator cu aparatura specifică Consultarea prealabilă, individuală / asistată a cunoștințelor predate la curs, lectura bibliografiei recomandate Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Participare activă la experimentele de laborator și interpretarea lor.

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	5	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		1.5
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0.4
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0.4
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0.6
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție.		1.1
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0.3
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0.3
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0.4

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	- Asigurarea și însușirea noțiunilor legate de structura, proprietățile și domeniile de utilizare a materiilor prime, în relație cu tehnologiile aplicate prelucrării ulterioare a acestora, în vederea creșterii calității și eficienței economice a produselor textile și
--------------------------------	---



	de pielărie cu impact pe piața de consum.
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analiza tehnico-economică de specialitate a materiilor prime textile și din piele supuse prelucrării în tehnologiile de producție cu scopul realizării produselor finite cu structuri sortimentale diverse (vestimentare, tehnice, medicale, sportive, decorative, etc).</li> <li>- Formarea aptitudinilor legate de modalitatea de testare și evaluare a caracteristicilor specifice materiilor prime utilizate în textile-pielărie.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Considerații generale asupra materiilor prime utilizate în industria textilă și de pielărie. Competitivitatea produselor prin corelația "materie primă-produs finit".	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 2	Structura, caracteristicile și clasificarea materiilor prime textile și din piele.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 3	Structura macromoleculară și supramoleculară a materiilor prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 4	Proprietăți geometrice și fizice ale materiilor prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 5	Proprietăți electrice, optice și termice ale materiilor prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 6	Materii prime naturale vegetale.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 7	Materii prime naturale proteice.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 8	Materii prime chimice din polimeri naturali.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 9	Materii prime chimice heterocatenare și carbocatenare din polimeri sintetici (I și II).	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 10			2
Curs 11	Generații noi de materii prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 12	Materii prime din piele și înlocuitori.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 13	Materiale folosite ca agenți de ranforsare pentru compozite.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
Curs 14	Materiale neconvenționale și auxiliare folosite în textile și pielărie.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproiectorului	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Prezentarea lucrărilor practice și a normelor specifice de laborator. Prelevarea mostrelor și prelucrarea datelor experimentale.	Prezentare și/sau analiză de lucrări	2
Laborator 2	Metode de identificare a materiilor prime textile și din piele.	Aplicații practice, experiment	2
Laborator 3	Testarea materiilor prime prin tehnici microscopice de investigare. Aspectul microscopic longitudinal și în secțiune transversală al materiilor prime naturale și chimice.	Studiu teoretic, aplicații practice, experiment	2
Laborator 4	Testarea materiilor prime prin determinarea caracteristicilor fizico-geometrice: determinarea umidității aerului și umidității reale a polimerilor filabili.	Studiu teoretic, aplicații practice, experiment	2
Laborator 5	Studiul parametrilor de lungime a materiilor prime textile.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 6	Studiul cu ajutorul aparatelor a parametrilor de lungime a materiilor prime textile.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 7	Studiul parametrilor de finețe a materiilor prime textile.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 8	Investigarea caracteristicilor de ondulație a materiilor prime textile.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 9	Studiul încărcării cu electricitate statică a materiilor prime textile.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 10	Determinarea substanțelor însoțitoare din polimerii filabili.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 11	Investigarea structurii materiilor prime prin comportarea în mediu umed: anizotropia de umflare a polimerilor filabili.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 12	Determinarea substanțelor grase din polimerii filabili.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 13	Analize și încercări asupra materiilor prime din piele.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 14	Recuperări. Verificarea cunoștințelor. Test final.	Evaluarea/ analiza testelor de laborator	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

<b>9.1. Referințe bibliografice recomandate</b>	1.D.Coman, note de curs, disciplina <i>MPTP</i> , suport electronic, 2022.
	2.D.Coman, <i>Materii prime industriale pentru textile și pielărie</i> , Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2015.
	3.D.Coman, V.Blașcu, N.Vrînceanu, <i>Testarea fibrelor textile</i> , Editura Alma Mater, Sibiu, 2007.
	4.D.Vlad, disciplina <i>MPTP1</i> , suport de laborator electronic, 2022.
	5.I.Tărăboanță, <i>Materii prime textile</i> , Editura „Gh. Asachi” Iași, 2002.
	6.V.Blașcu, <i>Fibre textile</i> , Editura Performantica, Iași, 2007.
<b>9.2. Referințe bibliografice suplimentare</b>	7.V.Gribincea, D.Bordeianu, <i>Materiale textile și de pielărie</i> , Ed. Performantica, Iași, 2003.
	8.V.Blașcu, <i>Fibre textile, tehnici de laborator pentru investigare</i> , Editura Performantica, Iași, 2007.

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>25</sup> : (1 test- săptămâna8)	25%	60 %(minim nota5)	CEF
		Teme de casă:	10%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	5%		
		Evaluare finală:	60%		
11.4c 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>		40 %(minim nota5)	CPE
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup> Punctaj de minim 50% la evaluarea activității din timpul semestrului (prezența la cursuri, participarea la dezbateri, importanța acordată disciplinei) și minimum 5 puncte la portofoliul final.					50% (minim nota 5)

***Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare***

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Conf. dr. ing. Diana COMAN	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. ing. Claudia- Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Structuri Textile - Fire</b>			Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.3. 2010.E-4.9
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	3	2.6. Tip de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	-	1	-	-	<b>3</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	-	14	-	-	<b>42</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutorat <sup>9</sup>					-
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>58</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Desen tehnic, Mecanisme și Organe de mașini,
4.2. Competențe	Inginerie generală în textile-pielărie

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare curs;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de curs</li> <li>•prezență la curs conform ECTS</li> </ul>
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare laborator;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de laborator</li> <li>•realizarea sarcinilor aferente elaborării temelor de laborator la termenul stabilit</li> <li>•prezență conform ECTS</li> </ul>

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	4	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,44
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,44
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,44
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,44
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,44
	CP6	Proiectarea firelor și obținerea acestora, procese și echipamente industriale de producție		0,44
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiție de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0,44
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și		0,44



		cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	0,44

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

7.1. Obiectivul general	Însușirea de către studenți a conceptelor moderne privind structura firelor și a tehnologiilor de fabricare
7.2. Obiectivele specifice / Rezultatele învățării	R1. Să definească tipurile de fire și principiile de formare; R2. Să cunoască caracteristicile fizice și calitative ale firelor R3. Să descrie procesele de obținere a firelor; R4. Să cunoască funcționarea mașinilor specifice proceselor pentru fire; R5. Să realizeze o lucrare de cercetare aplicând cunoștințele și deprinderile

#### 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Prezentarea FD. Scurt istoric al evoluției filaturilor și tehnologiilor de filare	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 2	Materii prime pentru filaturi	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 3	Structura și proprietățile firelor textile	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 4	Proprietăți fizico-mecanice ale firelor	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 5	Fluxuri și operații tehnologice în filatura de bumbac – fire cardate	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 6	Fluxuri și operații tehnologice în filatura de bumbac – fire pieptănate	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2



Curs 7	Tehnologii neconventionale de filare în filatura de bumbac	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 8	Fluxuri și operații tehnologice în filatura de lână – fire cardate	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 9	Fluxuri și operații tehnologice în filatura de lână – fire pieptănate	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 10	Fluxuri și operații tehnologice în filatura de liberiene	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 11	Fluxuri și operații tehnologice în filatura de mătase	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 12	Fluxuri și operații tehnologice pentru obținerea firelor din fibre sintetice	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 13	Studiul firelor tehnice	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 14	Caracteristici de calitate ale firelor	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Prezentarea laboratorului. Protecția muncii. Modul de desfășurare și evaluare a activităților	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 2	Fire textile – clasificări, structură, prezentare mostre	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 3	Tehnologii de obținere a firelor textile	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	1
Laborator 4	Determinarea fineței firelor	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 5	Determinarea torsiunii firelor	problematizarea, învățarea prin	1



		descoperire, experiment și studiul de caz	
Laborator 6	Determinarea rezistenței și alungirii la rupere a firelor.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 7	Determinarea neregularității firelor;	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	1
Laborator 8	Fire tehnice – structură, proprietăți, teste	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 9	Studiul firelor de efect	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	1
Laborator 13	Importanța caracteristicilor de calitate ale firelor.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dorin VLAD – Structuri textile – fire – Suport electronic pentru Note de curs și laborator, Facultatea de Inginerie, Sibiu 2021</li> <li>2. Dorin VLAD – Monografie științifică, vol. 1, cu titlul: Cercetări privind folosirea materiilor prime ecologice și a tratamentelor speciale în diversificarea articolelor tricotate pentru sectorul tehnic și medical – ISBN 978-606-12-1068-8, Vol. 1: Proprietăți fizico-mecanice – ISBN 978-606-12-1090-9, 304 pag., Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2015</li> <li>3. Dorin VLAD – Monografie științifică, vol. 2, cu titlul: Cercetări privind folosirea materiilor prime ecologice și a tratamentelor speciale în diversificarea articolelor tricotate pentru sectorul tehnic și medical. Volumul 2: Proprietăți de Confort și Tratamente Speciale de Finisare, Monografie științifică, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1068-8; vol. 2: 978-606-12-1423-5, data publicării: decembrie 2016, nr. de pagini: 214</li> <li>4. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</li> <li>5. Preda C-tin., ș. a., - Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte, Ed. Bit Iași, 1996</li> </ol>
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Vîlcu, M. – Bazele tehnologiei firelor – Ed. Lito-IPI , 1985;</li> <li>7. Herghel, L.ș.a. – Tehnologia firelor – mașini și utilaje în preparația filaturii, Ed. Lito-IPI , 1991;</li> <li>8. Vîlcu, M.ș.a. – Tehnologia firelor – sisteme de filare – Ed. Lito-IPI , 1991;</li> <li>9. Avram, D. ș.a. – Structura și proprietățile firelor, Rotaprint IPI, 1985;</li> <li>10. Gribincea, V.ș.a. – Tehnologii flexibile și neconvenționale în filatura de bumbac, Ed. SATYA, Iași, 1996</li> <li>11. Iuga, I. - Teoria neuniformității firelor și benzilor, Ed. Dacia, 1995;</li> <li>12. *** - Manualul inginerului textilist – Ed. AGIR, Buc., 2002;</li> </ol>

**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>**

După promovarea activităților de curs și laborator, studenții trebuie să fie capabili să aplice noțiunile teoretice și practice în producție, să coordoneze activitățile din filaturi, să coreleze cunoștințele și deprinderile cu cerințele de calitate din compania respectivă, să comunice cu specialiști în domeniu din departamentele firmei, din țară sau străinătate.


**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului	Participare la sesiunea de lucrări științifice studentești <sup>25</sup> :	30 %	50% (minim 5)	CPE CEF
		Evaluare finală - examen scris și oral cu bilete cu subiecte	70 % (min. 5)		
11.4b Laborator	Întocmirea și susținerea lucrărilor de laborator săptămânale	Predarea portofoliului cu lucrările de laborator la sfârșitul semestrului (25%)		50 % (minim 5)	CPE CEF
	Participare activă la laboratoare	Realizarea testelor de laborator și prelucrarea rezultatelor, respectiv formularea concluziilor (25%)			
	Test final	Teste scrise cu subiecte din lucrările realizate, în S7 și S13 (50%)			
11.5 Standard minim de performanță <sup>26</sup>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participare la cel puțin 50% din orele de curs;</li> <li>• Participare la cel puțin 80% din orele de laborator;</li> <li>• Cunoașterea elementelor de bază specifice disciplinei;</li> <li>• Nota minimă 5 (cinci) la activitatea de laborator condiționează participarea la examen.</li> <li>• Nota minimă 5 (cinci) la examen/colocviu condiționează promovarea disciplinei.</li> </ul>					

**Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.**

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. Ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. Ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.) / săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.) / săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>26</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Metrologie in textile-pielărie</b>			Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.3.2020.C-4.11
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	3	2.6. Tip de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	-	2	-	-	<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	-	28	-	-	<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat <sup>9</sup>					-
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>44</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Noțiuni minime de Desen tehnic, Fizică, Mecanisme și Organe de mașini
4.2. Competențe	Inginerie generală în textile-pielărie, Confortul produselor vestimentare

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare curs;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de curs</li> <li>•prezență la curs conform ECTS</li> </ul>
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare laborator;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de laborator</li> <li>•realizarea sarcinilor aferente elaborării temelor de laborator la termenul stabilit</li> <li>•prezență conform ECTS</li> </ul>

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	4	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,40
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,40
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,40
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,40
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,40
	CP6	Formarea deprinderilor privind setarea și manipularea aparaturii / utilajelor / instalațiilor de testare		0,40
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0,40
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și		0,40



		cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	0,40
	CT4	Implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina;	0,40

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

7.1. Obiectivul general	Dezvoltarea capacității de a identifica și de a aplica standardele în domeniu, în vederea efectuării măsurărilor și a prelucrării datelor experimentale, prin folosirea adecvată instalațiilor și aparatelor destinate controlului de calitate a materialelor textile.
7.2. Obiectivele specifice / Rezultatele învățării	R1. Să identifice standardele în domeniu ce pot fi aplicate pentru tema de licență aleasă; R2. Să realizeze procedura de testare a caracteristicilor pentru două produse textile (un articol de îmbrăcăminte și un articol tehnic.) R3. Să adapteze noțiunile și deprinderile dobândite pentru materiale textile / produse textile noi R4. Să realizeze o lucrare de cercetare aplicând cunoștințele și deprinderile acumulate și să o prezinte în cadrul Sesiunii de lucrări științifice studentești.

#### 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	1. Prezentarea disciplinei: obiective, conținut, desfășurarea activităților, mod de evaluare;	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 2	2. Mijloace de măsurare și clasificarea lor. Metode de măsurare. Controlul materiei prime. Condiții impuse sălilor de laborator. Metode și mijloace de măsurare a parametrilor de climat. Prelevarea și climatizarea probelor.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 3	3. Aparatură pentru determinarea densității aparente și reale a materialelor textile.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 4	4. Aparatură pentru determinarea umidității materialelor textile.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 5	5. Determinarea contracției la spălare și călcare.	Explicația, problematizarea,	2



		dezbateră, exemple cu videoproiectorul	
Curs 6	6. Metode și aparate pentru determinarea rezistenței la tracțiune.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 7	7. Aparate pentru studiul comportării materialelor textile supuse la forțe distructive: de străpungere, sfâșiere și plesnire.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 8	8. Efectul pilling – aparate, metode de determinare și evaluare. Rezistența la uzură prin frecare (Rezistența la abraziune).	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 9	9. Aparate pentru testarea rezistenței la oboseală: solicitări repetate de tracțiune și flexiuni repetate.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 10	10. Aparate pentru studiul comportării în timp a materialelor textile supuse la solicitarea de compresiune.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 11	11. Determinarea capacității de revenire din șifonare	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 12	12. Metode și aparate folosite pentru determinarea drapajului materialelor textile	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 13	13. Permeabilitatea la aer – metode și aparate.	Explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 14	14. Recapitulare și analiza situației la activitățile de curs de pe parcursul semestrului	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Protecția muncii. Relația metrologie-calitate. Procesul de măsurare. Metode de prelucrare statistică a rezultatelor măsurărilor. Erori de măsurare. Scheme generale ale aparatelor și instalațiilor de măsurat.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 2	Metode și aparate pentru determinarea temperaturii și umidității mediului ambiant. Determinarea vitezei curenților de aer. Condiții impuse laboratoarelor pentru încercări fizico-mecanice.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 3	Metode și aparate pentru determinarea grosimii materialelor textile: micrometrul textil, (descriere, funcționare). Determinarea masei materialelor textile. Determinarea densității aparente.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2

Laborator 4	Metode și Aparate pentru determinarea umidității materialelor textile.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 5	Metode și aparate pentru determinarea modificării dimensiunilor țesăturilor și tricotelurilor la spălat și călcat.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 6	Metode și aparate pentru determinarea rezistenței la tracțiune și a alungirii țesăturilor și tricotelurilor.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 7	Metode și aparate pentru determinarea rezistenței la sfâșiere	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 8	Metode și aparate pentru determinarea efectului pilling: Metoda pillingbox (componentă, schema cinematică, funcționare).	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 9	Metode și aparate pentru determinarea efectului pilling: Metoda Nu-Martindale, (componentă, funcționare).	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 10	Metode și aparate pentru determinarea rezistenței la abraziune a materialelor textile.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 11	Metode și aparate pentru determinarea capacității de revenire din șifonare. Calculul unghiului de revenire și a coeficientului de șifonare	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 12	Determinarea drapajului materialelor textile	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 13	Permeabilitatea la aer – metode și aparate.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 14	Analiza activității. Recuperări. Verificarea cunoștințelor.	Problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>





## 9. Bibliografie

<p><b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dorin VLAD – Metrologie în textile-pielărie – Suport electronic pentru Note de curs, Facultatea de Inginerie, Sibiu 2021</li> <li>2. Dorin VLAD – Monografie științifică, vol. 1, cu titlul: Cercetări privind folosirea materiilor prime ecologice și a tratamentelor speciale în diversificarea articolelor tricotate pentru sectorul tehnic și medical – ISBN 978-606-12-1068-8, Vol. 1: Proprietăți fizico-mecanice – ISBN 978-606-12-1090-9, 304 pag., Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2015</li> <li>3. Dorin VLAD – Monografie științifică, vol. 2, cu titlul: Cercetări privind folosirea materiilor prime ecologice și a tratamentelor speciale în diversificarea articolelor tricotate pentru sectorul tehnic și medical. Volumul 2: Proprietăți de Confort și Tratamente Speciale de Finisare, Monografie științifică, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1068-8; vol. 2: 978-606-12-1423-5, data publicării: decembrie 2016, nr. de pagini: 214</li> <li>4. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</li> <li>5. Preda C-tin., ș. a., - Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte, Ed. Bit Iași, 1996</li> </ol>
<p><b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Dodoc P., - Metrologie generală, EDP București, 1979;</li> <li>7. Preda C., - Bazele tehnologiei materialelor textile nețesute, Îndrumar pentru lucrări de laborator, Rotaprint, I.P. Iași, 1981.</li> <li>8. Niculăiasa M. – Metode și aparate pentru controlul calității produselor în filatură. Ed. Instit. Polit. Iași, 1989;</li> <li>9. Cioară L., ș.a. – Caracteristici de structură și proprietăți ale țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2004;</li> </ol>

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

După promovarea activităților de curs și laborator, studenții trebuie să fie capabili să aplice noțiunile teoretice și practice în producție, să coordoneze activitățile din laboratorul de încercări fizico-mecanice, să coreleze rezultatele determinărilor cu cerințele de calitate din compania respectivă, să comunice cu specialiști în domeniu din departamentele firmei, din țară sau străinătate.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
CURS	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului	Participare la sesiunea de lucrări științifice studentești <sup>25</sup> :	30 %	50% (minim 5)	CPE CEF
		Evaluare finală - examen scris și oral cu bilete cu subiecte	70 % (min. 5)		
11.4b Laborator	Întocmirea și susținerea lucrărilor de laborator săptămânale	Predarea săptămânală a lucrărilor cu acordarea unei note conform fișei de autoevaluare / reevaluare (25%)		50 % (minim 5)	CPE CEF
	Participare activă la laboratoare	Realizarea testelor de laborator și prelucrarea rezultatelor, respectiv formularea concluziilor (25%)			
	Test final	Test scris cu subiecte din lucrările realizate (50%)			
<p>11.5 Standarde minime de performanță<sup>26</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participare la cel puțin 50% din orele de curs;</li> </ul>					




- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Participare la cel puțin 80% din orele de laborator;</li><li>• Cunoașterea elementelor de bază specifice disciplinei;</li><li>• Nota minimă 5 (cinci) la activitatea de laborator condiționează participarea la examen.</li><li>• Nota minimă 5 (cinci) la examen/colocviu condiționează promovarea disciplinei.</li></ul> |  |
|--|--|

***Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.***

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. Ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. Dr. Ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>26</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Inginerie Industrială și Management
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Mecanisme și Organe de mașini	Cod	FING.MEI.IEI.L.DO.4 .2011.E-5.1		
2.2. Titular activități de curs	Prof.dr.ing.Radu Florea				
2.3. Titular activități practice	Prof.dr.ing.Radu Florea				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	4	2.6. Tip de evaluare <sup>4</sup>	E+ P
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		1	1		<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28		14	14		<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					6
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Desen, Mecanică, Știința materialelor, Rezistența materialelor, Toleranțe
<b>4.2.</b> Competențe	Cunoștințe operare PC

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă, discuții și prezentări aplicative
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate

**6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>**

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale	1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.	1
	CP3	Proiectarea, fabricația, controlul și punerea în funcțiune a produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice	1
	CP4	Exploatarea produselor, echipamentelor și sistemelor mecanice	
	CP5	Proiectarea, implementarea și îmbunătățirea sistemelor de management	
	CP6	Managementul firmei și gestionarea resurselor.	
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente	1
	CT2	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei	
	CT3	Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator	

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	Înșușirea metodelor specifice de calcul organologic și a filosofiei proiectării în construcția de mașini
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	Cunoașterea mecanismelor și organelor de mașini din componența sistemelor mecanice. Înșușirea algoritmilor de calcul specifici fiecărui element de mașină. Proiectarea unor ansamble reprezentative.



## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Obiectul cursului.Principii de proiectare	Prelegere	2
Curs 2	Elemente de tribologie	-“-	2
Curs 3	Asamblări sudate	-“-	2
Curs 4	Asamblări filetate	-“-	2
Curs 5	Asamblări prin formă	-“-	2
Curs 6	Asamblări prin srângere și formă	-“-	2
Curs 7	-“-	-“-	2
Curs 8	Asamblări prin forțe de frecare	-“-	2
Curs 9	Arcuri	-“-	2
Curs 10	Osii și arbori	-“-	2
Curs 11	Lagăre cu rostogolire	-“-	2
Curs 12	Angrenaje cilindrice	-“-	2
Curs 13	Angrenaje conice	-“-	2
Curs 14	Angrenaje melc-roată melcată	-“-	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Seminar		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Seminar 1			

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>23</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Momentul de înșurubare și coeficienții de frecare la asamblări filetate	Explicație, demonstrație, studiu de caz	2
Laborator 2	Determinarea capacității portante a îmbinărilor butuc-arbore	-“-	2
Laborator 3	Ridicarea caracteristicii elastice a arcurilor elicoidale	-“-	2
Laborator 4	Arbori elastici. Vibrații flexionale, turația critică și rezonanța	-“-	2
Laborator 5	Pierderi prin frecare în rulmenți	-“-	2
Laborator 6	Restabilirea parametrilor dimensionali ai angrenajelor cu roți dințate cilindrice cu dinți înclinați	-“-	2
Laborator 7	Test de laborator	-“-	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

8.2.c. Proiect		Metode de predare <sup>24</sup>	Nr. ore
Proiect 1	Reductor de turație in doua trepte	Explicație, demonstrație, studiu de caz	1
Proiect 2	-“-	-“-	1
Proiect 3	-“-	-“-	1
Proiect 4	-“-	-“-	1

Proiect 5	-"	-"	1
Proiect 6	-"	-"	1
Proiect 7			1
Proiect 8			1
Proiect 9			1
Proiect 10			1
Proiect 11			1
Proiect 12			1
Proiect 13			1
Proiect 14	Predare și susținere proiect	-"	1
<b>Total ore proiect</b>			<b>14</b>

<b>8.2.d. Alte activități practice</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Activitatea 1			
Activitatea 14			
<b>Total ore alte activități practice</b>			

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	Florea, R ș.a – Organe de mașini, Ed. Tehnică București, 2007
	Florea, R – Reductoare, Ed. ULBS, 2020
	Șerban, R., Florea, A. – Îndrumar de laborator OM
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	Culegeri de standarde de OM

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
11.4a Examen	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>27</sup> :	0%	70% (minim 5)	CPE
		Teme de casă:	0%		
		Alte activități <sup>28</sup> :	0%		
		Evaluare finală:	100% (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)	
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice;	• Chestionar scris • Răspuns oral		10% (minim 5)	CPE Predarea laboratorului

	evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>• Demonstrație practică</li> </ul>		in ultima saptamana din semestru este obligatorie pentru prezentarea la examen
11.4d 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>	20% (minim 5)	CPE Predarea și susținerea proiectului în ultima saptamana din semestru este obligatorie pentru prezentarea la examen
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup>				50% (minim nota 5)

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Prof.dr.ing. Radu FLOREA	
<b>Responsabil program de studii</b>	Conf. dr. ing. Diana Coman	
<b>Director Departament</b>	Prof. Dr.ing. Dan Dumitrascu	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Materii prime pentru textile-pielărie (2)			Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.4. 2020.E-5.5
2.2. Titular activități de curs	Conf. dr. ing. Diana COMAN				
2.3. Titular activități practice	Conf. dr. ing. Diana COMAN				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	4	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	2	0	0	4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	28	0	0	56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					8
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesare a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Cunoștințe generale de inginerie în textile-pielărie
<b>4.2.</b> Competențe	

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Sala de curs cu videoproiector Participare activă la dezbateri
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Sala de laborator cu aparatura specifică Consultarea prealabilă, individuală / asistată a cunoștințelor predate la curs, lectura bibliografiei recomandate Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Participare activă la experimentele de laborator și interpretarea lor.

#### 6. Competențe specifice acumulate <sup>17</sup>

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	5	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1.</b> <b>Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		1.5
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0.4
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0.4
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0.6
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție.		1.1
<b>6.2.</b> <b>Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0.3
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0.3
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0.4

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	- Fundamentarea aspectelor legate de valorificarea la potențialul real al noțiunilor legate de corelația structură - proprietăți - utilizări a materiilor prime, în vederea creșterii calității și eficienței economice a produselor textile și de pielărie.
--------------------------------	--



7.2. Obiectivele specifice	<p>- Însușirea cunoștințelor de specialitate legate de caracteristicile și comportarea materiilor prime textile și din piele pentru realizarea cu asigurarea calității a produselor finite performante.</p> <p>- Înțelegerea și utilizarea adecvată a metodelor de testare și evaluare la diferite solicitări fizico-mecanice și chimice, a materiilor prime utilizate în textile-pielărie.</p>
----------------------------	---

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Prelevarea probelor și interpretarea rezultatelor. Proba reprezentativă.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 2	Elemente de microstructură și structură microfibrilară a materiilor prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 3	Materii prime și materiale sustenabile.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 4	Comportarea la solicitări mecanice a materiilor prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 5	Corelația structură-proprietăți fizico-mecano-chimice a materiilor prime.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 6	Structura și proprietățile materiilor prime naturale celulozice și proteice.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 7	Structura și proprietățile materiilor prime obținute pe cale chimică din polimeri naturali.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 8	Structura și proprietățile materiilor prime obținute pe cale chimică din polimeri sintetici.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 9	Materii prime cu structură bidimensională.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 10	Materii prime de înaltă performanță pentru aplicații tehnice.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 11	Biomateriale și compozite pentru destinații speciale.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 12	Procedee și tehnici de modificare a geometriei firelor.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 13	Controlul calității materiilor prime textile și din piele.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
Curs 14	Materii prime pentru încălțăminte.	Prelegere, expunere asistată de utilizarea videoproietorului	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator	Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
------------------	---------------------------------	---------



Laborator 1	Prezentarea laboratorului și a lucrărilor practice. Reguli de comportare în laborator și protecția muncii.	Prezentare și/sau analiză de lucrări	2
Laborator 2	Investigarea gradului de maturitate a materiilor prime celulozice.	Studiu teoretic, aplicații practice, experiment	2
Laborator 3	Determinarea densității materiilor prime textile.	Aplicații practice, experiment	2
Laborator 4	Investigarea și testarea materiilor prime auxiliare.	Studiu teoretic, aplicații practice, experiment	2
Laborator 5	Determinarea conținutului de impurități.	Studiu teoretic	2
Laborator 6	Determinarea conținutului de grăsimi și de antistatizant în materiile prime textile.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 7	Comportarea materiilor prime naturale în principalii reactivi de laborator.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 8	Comportarea materiilor prime chimice în principalii reactivi de laborator.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 9	Comportarea la torsionare a materiilor prime textile.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 10	Determinarea rezistenței și alungirii la rupere a materiilor prime textile 1.	Studiu teoretic, aplicații practice	2
Laborator 11	Determinarea rezistenței și alungirii la rupere a materiilor prime textile 2.	Demonstrație practică, experiment	2
Laborator 12	Analize și încercări asupra materialelor neconvenționale.	Studiu teoretic, demonstrație practică	2
Laborator 13	Determinarea contracției la tratamente termice și hidrotermice.	Aplicații practice	2
Laborator 14	Recuperări. Verificarea cunoștințelor. Test final.	Evaluarea / analiza testelor de laborator	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	1.D.Coman, note de curs, disciplina <i>MPTP</i> , suport electronic, 2022.
	2.D.Coman, <i>Materii prime industriale pentru textile și pielărie</i> , Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2015.
	3.D.Coman, V.Blașcu, N.Vrînceanu, <i>Testarea fibrelor textile</i> , Editura Alma Mater, Sibiu, 2007.
	4.I.Tărăboanță, <i>Materii prime textile</i> , Editura „Gh. Asachi” Iași, 2002.
	5.O.Mălcome, V.Blașcu, J.Homutescu, <i>Fibre textile</i> , Ed.Fundației Academice „Gh. Zane”, Iași, 2000.
	6.V.Blașcu, <i>Fibre textile</i> , Editura Performantica, Iași, 2007.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	7.V.Gribincea, D.Bordeianu, <i>Materiale textile și de pielărie</i> , Ed. Performantica, Iași, 2003.
	8.V.Blașcu, <i>Fibre textile, tehnici de laborator pentru investigare</i> , Editura Performantica, Iași, 2007.

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>25</sup> : (1 test- săptămâna8)	25%	60 %(minim nota5)	CEF
		Teme de casă:	10%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	5%		
		Evaluare finală:	60%		
11.4c 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>		40 %(minim nota5)	CPE
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup> Punctaj de minim 50% la evaluarea activității din timpul semestrului (prezența la cursuri, participarea la dezbateri, importanța acordată disciplinei) și minimum 5 puncte la portofoliul final.					50% (minim nota 5)

**Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare**

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Conf. dr. ing. Diana COMAN	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. ing. Claudia - Emilia GÎRJOB	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Structuri Textile - Țesături</b>			Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.4. 2020.C-4.7
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	2	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	4	2.6. Tip de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	-	2	-	-	<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	-	28	-	-	<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutorat <sup>9</sup>					-
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>44</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>



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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Metrologie în Textile-Pielărie, Structuri Textile-Fire
<b>4.2.</b> Competențe	Inginerie generală în textile-pielărie,

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare curs;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de curs</li> <li>•prezență la curs conform ECTS</li> </ul>
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare laborator;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de laborator</li> <li>•realizarea sarcinilor aferente elaborării temelor de laborator la termenul stabilit</li> <li>•prezență conform ECTS</li> </ul>

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	4	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Utilizarea corectă a cunoștințelor privind procesele și aparatura / instalațiile în cadrul profesiei alese și Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,40
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,40
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,40
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,40
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,40
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție și formarea deprinderilor privind componenta și funcționarea mașinilor de țesut		0,40
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0,40



	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	0,40
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	0,40
	CT4	Implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina;	0,40

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

7.1. Obiectivul general	Însușirea de către studenți a conceptelor moderne privind structura țesăturilor și a tehnologiilor de obținere a acestora
7.2. Obiectivele specifice / Rezultatele învățării	R1. Să definească tipurile de țesături și principiile de formare; R2. Să cunoască caracteristicile fizice și calitative ale țesăturilor R3. Să descrie procesele de obținere a țesăturilor; R4. Să cunoască funcționarea mașinilor specifice proceselor pentru țesături; R5. să realizeze o lucrare de cercetare aplicând cunoștințele și deprinderile acumulate

#### 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Prezentarea FD. Scurt istoric al evoluției țesătoriei și tehnologiilor de țesere - Dezvoltarea țesutului în România	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 2	Materii prime pentru țesături	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 3	Preparația în țesătorie	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 4	Structura țesăturilor. Legături fundamentale	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 5	Structura țesăturilor. Legături derivate	explicația, problematizarea,	2



		dezbateră, exemple cu videoproiectorul	
Curs 6	Fazele formării țesaturilor – Alimentarea urzelii	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 7	Fazele formării țesaturilor – Formarea rostului	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 8	Fazele formării țesaturilor – Inserarea firului de bățătură	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 9	Fazele formării țesaturilor – Îndesarea firului de bățătură	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 10	Fazele formării țesaturilor – Debitarea țesăturii	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 11	Mașini de țesut conventionale	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 12	Mașini de țesut neconvenționale – proiectil, graifere	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 13	Mașini de țesut neconvenționale – jet aer, jet apă	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
Curs 14	Factori de îmbunătățire a productivității într-o fabrică de țesături	explicația, problematizarea, dezbateră, exemple cu videoproiectorul	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Prezentarea conținutului activității de laborator. Protecția muncii.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 2	Tendențe și realizări în dezvoltarea producției de țesături și textile neconvenționale. (prezentare de mostre și materiale);	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 3	Obținerea legăturilor derivate.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	4



Laborator 4	Determinarea rezistenței la tracțiune și a alungirii la rupere	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 5	Determinarea conținutului de umiditate din țesătură	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	4
Laborator 6	Influența desimii în urzeală și bătătură asupra contracției firelor din țesătură.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 7	Influența materiei prime asupra rezistenței la uzură prin frecare a țesăturilor.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 8	Determinarea șifonabilității țesăturilor	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 9	Influența procentului de lână asupra gradului de pilling.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
Laborator 10	Capacitatea de drapaj a țesăturilor.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	4
Laborator 11	Determinarea permeabilității la aer a țesăturilor pentru saltele		
Laborator 12	Analiza activității. Recuperări. Verificarea cunoștințelor.	problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

<b>9.1. Referințe bibliografice recomandate</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dorin VLAD – Structuri textile - țesături – Suport electronic pentru Note de curs și laborator, Facultatea de Inginerie, Sibiu 2021</li><li>2. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</li><li>3. Preda C-tin., ș. a., - Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte, Ed. Bit Iași, 1996</li><li>4. *** - Manualul inginerului textilist – Ed. AGIR, Buc., 2002;</li><li>5. Ștefănuță I. – Tehnologia țesăturilor – Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu, 1997;</li></ol>
---	---



9.2. Referințe bibliografice suplimentare	6. Preda C-tin., ș. a., - Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte, Ed. Bit Iași, 1996
	7. Cioară L., ș. a. – Caracteristici de structură și proprietăți ale țesăturilor, Ed. Performantica, Iași, 2004;
	8. Preda, ș. a. - Materiale textile neconvenționale pentru îmbrăcăminte, Editura Bit, Iași, 2000;
	9. Preda, C. - Bazele tehnologiei materialelor textile nețesute, Rotaprint, I.P.Iași, 1980;
	10. Preda, C. - Bazele tehn. materialelor textile nețesute, Îndrumar pentru lucrări de laborator, Rotaprint, I.P. Iași, 1981;
	11. Preda, C. - Controlul calității produselor, Rotaprint, I.P. Iași, 1983;

### 12. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

După promovarea activităților de curs și laborator, studenții trebuie să fie capabili să aplice noțiunile teoretice și practice în producție, să coordoneze activitățile din secția de țesere, să coreleze cunoștințele și deprinderile cu cerințele de calitate din compania respectivă, să comunice cu specialiști în domeniu din departamentele firmei, din țară sau străinătate.

### 13. Evaluare


Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului	Participare la sesiunea de lucrări științifice studentești <sup>25</sup> :	30 %	50% (minim 5)	CPE CEF
		Evaluare finală - examen scris și oral cu bilete cu subiecte	70 % (min. 5)		
11.4b Laborator	Întocmirea și susținerea lucrărilor de laborator săptămânale	Predarea săptămânală a lucrărilor cu acordarea unei note conform fișei de autoevaluare / reevaluare (25%)		50 % (minim 5)	CPE CEF
	Participare activă la laboratoare	Realizarea testelor de laborator și prelucrarea rezultatelor, respectiv formularea concluziilor (25%)			
	Test final	Test scris cu subiecte din lucrările realizate, în S13 (50%)			
11.5 Standard minim de performanță <sup>26</sup>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participare la cel puțin 50% din orele de curs;</li> <li>• Participare la cel puțin 80% din orele de laborator;</li> <li>• Cunoașterea elementelor de bază specifice disciplinei;</li> <li>• Nota minimă 5 (cinci) la activitatea de laborator condiționează participarea la examen.</li> <li>• Nota minimă 5 (cinci) la examen/colocviu condiționează promovarea disciplinei.</li> </ul>					

**Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.**

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023



	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. Ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. Ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>26</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

**FIȘA DISCIPLINEI**

Anul universitar 2023 - 2024

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	Confortul si functiile produselor textile	Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.4.2020.C-4.9		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Narcisa VRINCEANU				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Narcisa VRINCEANU				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	4	2.6. Tip de evaluare	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>4</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>5</sup>	D		

**3. Timpul total estimat**

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		2			<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>6</sup>
28		28			<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>7</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					11
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					11
Tutoriat <sup>8</sup>					8
Examinări <sup>9</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>10</sup> (NOSIsem )</b>					<b>44</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>11</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>12</sup></b>					<b>4</b>



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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>13</sup>	Transdisciplinare: Chimie; Matematica; Fizica; principii și metodele ingineresti de analiză și sinteza
4.2. Competențe	

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>14</sup>	Participare activă • Discuții privind conținutul suportului de curs, folosind tablă, cretă, videoproiector
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>15</sup>	• Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate de laborator • Participare activă prin folosirea suportului pentru lucrări de laborator, probe, activități experimentale și simulare lucrări practice, soft-uri de modele matematice, softuri asociate unor dispozitive/aparatura de laborator, calculator

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>16</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>17</sup>	Repartizare credite pe competențe <sup>18</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.	1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.	0.25
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.	0.25
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.	0
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.	0
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție	0
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:	2
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	0.25
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și	0.25



	profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	
--	---	--

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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	-Asigurarea cunoștințelor și noțiunilor legate de funcționalitatea îmbrăcămintei și textilelor tehnice cu evidențierea importanței funcțiilor produselor textile. -Cunoașterea criteriilor necesare pentru realizarea confortului vestimentar, în interdependență cu structura corpului uman în condiții date de activitate și de mediu. -Cunoașterea instrumentelor predictive în vederea optimizării produselor conform satisfacerii cerințelor și motivarea consumatorilor.
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	Insusirea elementelor de bază ale confortului vestimentar <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretarea fenomenelor specifice</li> <li>• identificarea relațiilor proceselor fizico-chimice</li> </ul> Familiarizarea cu principalele tendințe și abordări specifice confortului vestimentar.

### 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs<sup>19</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>20</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Prezentarea cursului. Importanța studierii atributelor produselor textile în eficientizarea firmelor și motivarea cumpărătorilor.	prelegerea clasică (prezentare sintetică, explicațiile, demonstrarea prin scheme, reprezentari grafice) co-asistate de sisteme de proiectare a imaginilor / problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz.	2
Curs 2	Interacțiunea și relația corp-îmbrăcăminte-mediu. Factori determinanți ai funcției unui produs textil. Căi de transfer termic.	- " -	2
Curs 3	Aplicații industriale ale cercetării confortului vestimentar.	- " -	2
Curs 4	Evaluarea subiectivă și obiectivă a confortului la purtare.	- " -	2
Curs 5	Confortul termofiziologic. Factori de influență, cerințe impuse articolelor textile funcție de cerințele consumatorilor.	- " -	2
Curs 6	Funcțiile îmbrăcămintei - componente ale valorii de întrebuințare.	- " -	2
Curs 7	Caracteristici termofiziologice ale îmbrăcămintei.	- " -	2
Curs 8	Procese și mecanisme de transfer ale umidității și căldurii în cadrul sistemului corp-îmbrăcăminte-mediu.	- " -	2
Curs 9	Mecanisme de transfer a umidității și căldurii prin îmbrăcăminte.	- " -	2
Curs 10	Transferul simultan de căldură și umiditate în condiții dinamice și tranzitorii de purtare a îmbrăcămintei.	- " -	2
Curs 11	Dimensiunea senzorială a confortului. Gradul de percepție prin senzații, stimuli, măsurare, probe de purtare.	- " -	2
Curs 12	Profilul senzorial în relație cu preferințele consumatorilor	- " -	2
Curs 13	Predicția confortului la purtarea îmbrăcămintei performante	- " -	2



Curs 14	SINTEZA si REITERAREA CONCEPTELOR FOLOSITE IN confortul produselor textile	- " -	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Laborator		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Introducerea in spatiul laboratorului. Norme si normative de Securitatea si Siguranta in Munca.		2
Laborator 2	Transfer de umiditate in stare de vapori prin materiale textile	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Preluarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 3	Absorbția si transferul apei prin materiale textile	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Preluarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 4	Capacitatea de retinere a apei si capacitatea de uscare	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Preluarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 5	Timpul de preluare a apei si viteza de transfer a acesteia	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Preluarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2



Laborator 6	Indicele de transport a umiditatii lichide	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 7	Evaluarea obiectiva a confortului senzorial	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 8	Calculul bilantului energetic	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 9	Modele matematice privind evaluarea confortului vestimentar	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 10	Calculul privind corelatii tratamente de suprafata atribuite de confort	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al	2



		încadrării lor în principiile teoretice	
Laborator 11	Evaluarea eficienței confortului vestimentar	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 12	Principii teoretice și abordări experimentale ale unor posibilități de decontaminare a apelor uzate/efluenți ale apelor reziduale de vopsire, cu fotocatalizatori pe baza de nano-oxizi	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
		Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	
Laborator 13	Calculul implicat în determinarea performanței antibacteriene cu implicații directe în confortul vestimentar	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	
Laborator 14	Recuperari, colocvii de laborator.	Simularea protocolului experimental/Achiziționare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Fărîmă, D., Confortul și funcțiile produselor textile și din piele, Ed. Performantica, Iași, 2008
	Mitu, S., Confortul și funcțiile produselor de îmbrăcăminte, Universitatea Tehnică Gh.Asachi, Iași, 1993
	Curteza, A., Confortul la purtarea îmbrăcăminte, Ed. Junimea, Iași, Iași, 1998
	Fărîmă, D., Echipamentul personal de protecție-opportunitate pentru textilele tehnice, Revista Română de Textile-Pielărie, nr.4-2005
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Narcisa Vrinceanu, and Diana Coman, Increased-Value Oxide Powders for Polymeric Fibrous Matrices with Tailored Surfaces for Clothing Wear Comfort: A Review, <a href="https://www.intechopen.com/online-first/increased-value-oxide-powders-for-polymeric-fibrous-matrices-with-tailored-surfaces-for-clothing-wea">https://www.intechopen.com/online-first/increased-value-oxide-powders-for-polymeric-fibrous-matrices-with-tailored-surfaces-for-clothing-wea</a> , DOI: 10.5772/intechopen.88541, Smart and Functional Soft Materials, sau de pe INTECHOPEN: Narcisa Vrinceanu and Diana Coman (August 20th 2019). Increased-Value Oxide Powders for Polymeric Fibrous Matrices with Tailored Surfaces for Clothing Wear Comfort: A Review [Online First], IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.88541. Available from: <a href="https://www.intechopen.com/online-first/increased-value-oxide-powders-for-polymeric-fibrous-matrices-with-tailored-surfaces-for-clothing-wea">https://www.intechopen.com/online-first/increased-value-oxide-powders-for-polymeric-fibrous-matrices-with-tailored-surfaces-for-clothing-wea</a>
	Editori Narcisa Vrinceanu, Paraschiva Postolache: Novel Approach of Added-Value Zinc Oxide Powders for Polymeric Fibrous Matrices with Engineered Architectures for High Performance Textiles, Nova Science Publishers, ISBN: 978-1-63483-432-2, Series: Materials and Manufacturing Technology, Binding: ebook, Pub. Date: 2015, Pages: 6x9 - (NBC-C), ISBN: 978-1-63483-458-2, <a href="https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=55654&amp;osCsid=B5">https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=55654&amp;osCsid=B5</a> . Popovici E., Narcisa Vrinceanu, Suche M.P., Cioca L.I. The Nanostructured Materials Contribution in the Enhancement of the Performance Attributes of the Textile Materials, volume's editor Mahmood Aliofkhaezrai, in book entitled "Comprehensive Guide for Mesoporous Materials". Publishing House Nova Science Publishers, Inc., 400 Oser Avenue, Suite 1600, Hauppauge, New York 11788, 2015, Series: Materials Science and Technologies, Binding: ebook, Pub. Date: 2015, Pages: 7x10 - (NBC-C), ISBN: 978-1-63463-991-0 (book chapter); <a href="https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53491&amp;osCsid=0d1b931260a9caad507273a5fc5320d0">https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=53491&amp;osCsid=0d1b931260a9caad507273a5fc5320d0</a>
	Mirela Guignard, ed. Narcisa Vrinceanu: Original contributions to the obtaining of bamboo fibres based supports, designed for cosmeto-textiles, Publishing House PIM, Iasi, Romania, ISBN 978-606-685-185-5, 2015 (223 pag).
	Gianina ASAVEI, ed. Narcisa VRÎNCEANU, Theoretical and experimental approaches regarding the optimization of special destination garments design and architecture, Publishing House PIM, Iasi, Romania, ISBN 978-606-685-185-5, 2015 (202 pag).
	Stanculescu T. D., Guja C., Manu D. M., Poenaru A. D., Stanculescu G. D., Grigoriu A., Blascu V., Bulgaru V.-M., Diac C., Grigoriu A.M., Grigoriu G.E., Sovan A., Narcisa Vrinceanu, Bio-Photonic Garment, a Chance for Human Health, Publishing House Performantica, Iasi, Romania, ISBN: 978-973-730-517-6, 2008, (458 pag). <a href="http://www.performantica.inventica.org.ro/colectii/semiologica/vestmentatie%20biofotonica.pdf">http://www.performantica.inventica.org.ro/colectii/semiologica/vestmentatie%20biofotonica.pdf</a>



**10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>22</sup>**

- contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.

- desfășurarea unor activități, proiecte, studii de caz cu scopul de a aplica competențele dobândite prin studiul disciplinei
- elaborarea unor metode și procedee de îmbunătățire a funcțiilor cognitive
- În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei preconizeaza/asuma o întâlnire cu specialiști în domeniul Confortului vestimentar, cu reprezentanți ai companiilor cu specific textil precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea se centrează pe identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior

**11. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>23</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>24</sup> :	10 %	60 % (minim 5)	
		Teme de casă:	10 %		
		Alte activități <sup>25</sup> :	10 %		
		Evaluare finală:	30 % (min. 5)		
11.4b Laborator	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		40 % (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță <sup>26</sup>					

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2024

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Sef lucrari dr. Ing. Narcisa VRINCEANU	
<b>Responsabil program de studii</b>	ș.l. dr. ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	conf. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	



<sup>1</sup>Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup>Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>5</sup>Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>8</sup>Între 7 și 14 ore

<sup>9</sup>Între 2 și 6 ore

<sup>10</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>11</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>12</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>13</sup>Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>14</sup>Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>15</sup>Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>16</sup>Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>17</sup>Din planul de învățământ

<sup>18</sup>Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>19</sup>Titluri de capitole și paragrafe

<sup>20</sup>Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>21</sup>Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>22</sup>Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>23</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>24</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>25</sup>Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>26</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.



## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2021 - 2022

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>PRACTICA</b>			Cod	FING.MEI.IEI.L.SU.7. P90.C-4.10
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Vrînceanu Narcisa				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Vrînceanu Narcisa				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	7	2.6. Tip de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	F	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
-	-	-	30	-	<b>30</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
-	-	-	90	-	<b>90</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat <sup>9</sup>					-
Examinări <sup>10</sup>					-
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>10</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>90</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>4</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Parcurgerea disciplinelor de specialitate din anii anteriori
4.2. Competențe	Competențe dobândite în cadrul orelor de seminar, laborator și proiect.

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezență la practică</li> <li>• Însușirea drepturilor și obligațiilor ce decurg din Convenția de practică</li> <li>• Însușirea regulilor de Protecția Muncii și PSI</li> </ul>
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezență conform ECTS</li> <li>- participare activă la activitățile de practică</li> <li>- realizarea sarcinilor aferente și elaborarea portofoliului de practică</li> <li>- susținerea colocviului de practică la termenul stabilit</li> </ul>

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>			4	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Utilizarea corectă a cunoștințelor privind procesele și aparatura / instalațiile în cadrul profesiei alese		0,60
	CP2	Cunoașterea aspectelor practice ale disciplinelor din planul de învățământ		0,60
	CP3	Relaționarea și comunicarea interpersonală în concordanță cu principiile și paradigma incluziunii sociale.		0,6
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Dezvoltarea capacității de comunicare, a asertivității;		0,4
	CT2	Cultivarea capacităților creative, încurajarea gândirii flexibile;		0,3
	CT3	Abordarea diversității ca resursă în mediul educațional și social		0,4
	CT4	Abilitatea de a colabora cu specialiștii din alte domenii		0,3

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

7.1. Obiectivul general	Prin practică se urmărește fixarea cunoștințelor dobândite de către studenți în cadrul disciplinelor din planul de învățământ al anului II și pregătirea pentru asimilarea cunoștințelor cu caracter tehnic și economic din viitoarea specialitate.
7.2. Obiectivele specifice / Rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea aspectelor practice ale disciplinelor din planul de învățământ;</li> <li>- înțelegerea circuitului informației și a documentelor în organizații;</li> <li>- cunoașterea raporturilor ierarhice și a relațiilor de colaborare între departamente;</li> <li>- explicarea unor elemente teoretice din timpul activității didactice;</li> <li>- interpretarea practică a diferitelor probleme ce pot să apară pe fluxul tehnologic;</li> <li>- realizarea conexiunilor între cunoștințele teoretice și activitatea practică;</li> <li>- dobândirea abilităților necesare pentru a lucra în producție sau în alte compartimente ale organizației;</li> <li>- însușirea instrumentelor și tehnicilor de lucru, metodelor de comunicare și problematicei existente în activitatea practică;</li> <li>- dobândirea unei atitudini favorabile față de muncă,</li> <li>- dobândirea abilităților de comunicare în domeniu;</li> <li>- clădirea unei atitudini și a unei conduite optime în raport cu activitatea practică a organizației;</li> <li>- să respecte caracteristicile persoanei.</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

8.1. Proiect <sup>20</sup>	Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
----------------------------	---------------------------------	---------

Activitatea 1	Stabilirea temei de proiectare. Documentarea. Stabilire SDV-uri.	Documentare pe fluxul de fabricație, implicare în proiecte propuse de firmele organizatoare de practică, cu ajutorul resurselor specifice: calculatoare, laptop, videoprojector, modele de documentație întâlnite în activitatea curentă a firmei, etc.	20
Activitatea 2	Stabilirea materiei prime, proiectarea produsului.		20
Activitatea 3	Stabilirea necesarului de materie primă, a necesarului de materiale, a necesarului de utilaje și necesarului de personal.		30
Activitatea 4	Analiza financiar-contabilă necesară lansării unui nou produs. Calculul costurilor.		20
<b>Total ore curs:</b>			<b>90</b>

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bibliografia aferentă disciplinelor din anii I și IV de studii</li> <li>2. ***Documentație tehnică a firmelor organizatoare de practică</li> <li>3. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</li> </ol>
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</li> <li>5. Manualul Inginerului Textilist - Biblioteca Centrală Universitară a ULBS</li> <li>6. Informații/Bibliografie suplimentară la tematica expusă;</li> <li>7. ROI, ROF, proceduri ale departamentelor;</li> <li>8. STAS-uri, normative, alte materiale documentare necesare pentru proiectarea tehnologiilor de fabricație</li> </ol>

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>22</sup>

După promovarea activităților de curs și laborator, studenții trebuie să fie capabili să aplice noțiunile teoretice și practice în producție, să coordoneze activitățile din secția de țesere, să coreleze cunoștințele și deprinderile cu cerințele de calitate din compania respectivă, să comunice cu specialiști în domeniu din departamentele firmei, din țară sau străinătate.

## 10. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>23</sup>
Proiect	Volumul și corectitudinea cunoștințelor Rigoarea științifică a limbajului Organizarea conținutului	Întocmirea caietului de practică	40 %	100% (minim 5)	CPE CEF
		Susținerea olocviului	60 % (min. 5)		
11.5 Standard minim de performanță <sup>24</sup>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participare la cel puțin 95% din orele de practică;</li> <li>• Nota minimă 5 (cinci) la colocviu condiționează promovarea disciplinei.</li> </ul>					

**Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.**



Data completării: 08.09.2021

Data avizării în Departament: 14.09.2021

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	ș.l. dr. ing. Vrînceanu Narcisa	
<b>Responsabil program de studii</b>	ș.l. dr. Ing. Cristian MATRAN	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. Ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Linile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>23</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>24</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Structura și proiectarea confecțiilor textile	Cod	S, I
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON		
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON		
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	5
2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>		C	
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>		O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>
			S

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	1	1	0	4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	14	14	0	56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					9
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Desen tehnic și infografică, Materii prime pentru textile-pielărie, Structuri textile-țesături, Confortul și funcțiile produselor textile și din piele
<b>4.2.</b> Competențe	-

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Tablă, videoproiector, manechin, materiale didactice specifice, platforme on-line
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Tablă, videoproiector, manechin, materiale didactice specifice, platforme on-line

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	5	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,25
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,25
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,25
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,25
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,25
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0,25
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0,5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0,5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0,5



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

7.1. Obiectivul general	<ul style="list-style-type: none"> <li>– asimilarea cunoștințelor legate de informațiile inițiale necesare în proiectarea îmbrăcăminte: funcțiile și clasificarea produselor de îmbrăcăminte, caracterizarea generală a formei exterioare a corpului uman, criteriile de dimensionare a produselor de îmbrăcăminte prin definirea și clasificarea adaosurilor necesare în proiectarea îmbrăcăminte;</li> <li>– dobândirea cunoștințelor referitoare la principiile de construcție a tiparelor de bază a produselor de îmbrăcăminte și a celor de model, prin prezentarea generală a metodelor de construcție a acestora, și prin aplicarea metodei geometrice la construcția tiparelor produselor de îmbrăcăminte cu sprijin pe umeri, respectiv cu sprijin în talie;</li> <li>– asimilarea cunoștințelor legate de aspectele generale privind elaborarea documentației tehnice necesară introducerii în fabricație a produselor de îmbrăcăminte.</li> </ul>
7.2. Obiectivele specifice	Se anticipează că prin studierea disciplinei studenții vor fi capabili să proiecteze din punct de vedere constructiv un produs vestimentar.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Informații inițiale utilizate în proiectarea constructivă a vestimentației, modalitatea de obținere a acestora. Funcțiile produselor vestimentare. Clasificarea produselor vestimentare.	Prelegerea intensificată, conversația euristică, explicația	2
Curs 2	Metode clasice și moderne de construcție a tiparelor de bază ale produselor vestimentare, clasificare.		2
Curs 3-5	Algoritmul de construcție a tiparelor produselor vestimentare cu sprijin pe umeri, prin metoda geometrică. Construcția rețelei de linii de bază.		2
Curs 6	Construcția tiparelor de bază pentru mâneca de croială clasică dintr-un reper și din două repere.		2
Curs 7	Algoritmul de construcție a tiparelor produselor vestimentare cu sprijin în talie, prin metoda geometrică.		2
Curs 8-9	Proiectarea și modelarea constructivă a elementelor de produs.		2
Curs 10-11	Proiectarea și modelarea constructivă a diferitelor confecții textile (produse tehnice).		2
Curs 12	Principii privind realizarea unor etape de proiectare constructivă a confecțiilor textile (construcția șabloanelor).		2
Curs 13	Principii privind realizarea unor etape de proiectare constructivă a confecțiilor textile (multiplicarea șabloanelor).		2
Curs 14	Principii privind realizarea unor etape de proiectare constructivă a confecțiilor textile (încadrarea șabloanelor).		2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Seminar		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			





Seminar 6			
Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			
<b>Total ore seminar</b>			

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>23</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Construcția tiparelor de bază pentru produsul fustă, principii de transformare a tiparului de bază în model.	Studiu teoretic / Aplicații practice	2
Laborator 2	Construcția tiparelor de bază pentru produsul bluză femei/cămașă bărbați, principii de modificare a tiparului de bază.		2
Laborator 3	Construcția tiparelor de bază pentru produsele pantaloni bărbați / pantaloni femei, principii de transformare a tiparelor în modele.		2
Laborator 4	Construcția tiparului de bază pentru produsele vestă bărbați / vestă femei.		2
Laborator 5	Construcția tiparelor de bază pentru produsul sacou bărbați / jachetă femei, principii de transformare a tiparului de bază în model.		2
Laborator 6	Proiectarea tiparelor de bază pentru produsul pardesiu bărbați / pardesiu femei.		2
Laborator 7	Construcția tiparelor de bază pentru diferite confecții textile – produse tehnice.		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

<b>8.2.c. Proiect</b>		<b>Metode de predare<sup>24</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1	Repartizarea temelor de proiect și prezentarea datelor inițiale.	Studiu teoretic / Aplicații practice	2
Proiect 2	Proiectarea tiparelor de bază.		2
Proiect 3	Transformarea tiparelor de bază conform modelelor.		2
Proiect 4	Construcția șabloanelor principale și derivate.		2
Proiect 5	Multiplicarea șabloanelor.		2
Proiect 6	Încadrarea șabloanelor și calculul indicilor tehnico-economici ai încadrărilor.		2
Proiect 7	Susținerea și predarea proiectului.		2
<b>Total ore proiect</b>			<b>14</b>

<b>8.2.d. Alte activități practice</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Activitatea 1			
Activitatea 2			

Activitatea 3			
Activitatea 4			
Activitatea 5			
Activitatea 6			
Activitatea 7			
Activitatea 8			
Activitatea 9			
Activitatea 10			
Activitatea 11			
Activitatea 12			
Activitatea 13			
Activitatea 14			
<b>Total ore alte activități practice</b>			

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	1. Filipescu, E. - Structura și proiectarea confecțiilor, Ed. Performantica, Iași, 2003.
	2. Filipescu, E. - Structura și proiectarea confecțiilor – îndrumar de lucrări practice, Ed. Performantica, Iași, 2007.
	3. Filipescu, E. – Construcția și modelarea îmbrăcăminte – îndrumar de laborator, Ed. Performantica, Iași, 2013.
	4. Iridon, A. – Note de curs ”Structura și proiectarea confecțiilor textile”.
	5. Neagu, I. - Proiectarea constructivă a modelelor (îndrumar de lucrări practice), Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2016.
	6. Neagu, I. - Proiectarea îmbrăcăminte pentru femei, Editura Universității “Lucian Blaga” din Sibiu, 2000.
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	1. *** - SR 13544:2010, Îmbrăcăminte. Dimensiunile corpurilor și mărimi de confecții pentru bărbați.
	2. *** - SR 13545:2010, Îmbrăcăminte. Dimensiunile corpurilor și mărimi de confecții pentru femei.

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil. Se urmărește cunoașterea în detaliu a etapelor de proiectare constructivă a unui produs vestimentar și parcurgerea lor, precum și efectuarea de calcule tehnico-economice specifice.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>27</sup> :	100 %	50 % (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>28</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100 % (min. 5)		



11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"><li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li></ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	0 % (minim 5)	-
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"><li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Chestionar scris</li><li>Răspuns oral</li><li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li><li>Demonstrație practică</li></ul>	25 % (minim 5)	CPE
11.4d 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>	25 % (minim 5)	CPE
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup>				50 % (minim nota 5)

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
Responsabil program de studii	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
Director Departament	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnologia confecțiilor textile (1)	Cod	S, A
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON		
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Raluca BRAD		
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	5
2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>			C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	1	0	0	<b>3</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	14	0	0	<b>42</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>33</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Materii prime pentru textile-pielărie, Structuri textile-fire, Structuri textile-țesături, Confortul și funcțiile produselor textile și din piele
4.2. Competențe	-

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	3	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,25
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,25
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,25
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,25
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,25
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0,25
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse.		0,5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0,5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0,5



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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	- cunoașterea etapelor de croire a materialelor textile, necesare pentru obținerea confecțiilor textile; - familiarizarea cu metodele clasice de croire și asamblare neconvențională a reperelor confecțiilor textile.
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	Se anticipează că prin parcursul disciplinei studenții vor fi capabili: - să înțeleagă fenomenele fizice produse în etapele tehnologice de fabricație; - să stabilească parametrii optimi de fabricație; - să cunoască particularitățile operațiilor tehnologice, avantajele și dezavantajele fiecărei metode de lucru.

**8. Conținuturi**

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>	
Curs 1	Definirea și clasificarea produselor de îmbrăcăminte.	Prelegerea intensificată, conversația euristică, explicația	2	
Curs 2	Materii prime și materiale pentru confecții textile.		2	
Curs 3	Procesul de producție specific unei întreprinderi de confecții textile		2	
Curs 4	Procesul tehnologic pentru confecții textile		2	
Curs 5	Recepționarea și înmagazinarea materialelor textile		2	
Curs 6	Întocmirea documentației tehnice necesară lansării în fabricație a confecțiilor textile		2	
Curs 7	Preparația pentru croit. Șablonarea (metode, condiții tehnice, elemente de calcul)		2	
Curs 8	Proiectarea sălii de croit. Șpănuirea materialelor (metode, condiții tehnice, elemente de calcul)		2	
Curs 9-11	Tăierea materialelor		6	
Curs 12-13	Pregătirea reperelor pentru confecționare (asamblare prin lipire, îmbinare prin sudare, numerotarea reperelor și formarea pachetelor).		4	
Curs 14	Recapitulare		2	
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>	

**8.2. Activități practice**

<b>8.2.a. Seminar</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6			
Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			



Seminar 13			
Seminar 14			
<b>Total ore seminar</b>			

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>23</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Recepția și înmagazinarea materialelor textile. Preparația materialelor pentru croit.	Studiu teoretic / Aplicații practice	2
Laborator 2	Încadrarea șabloanelor, variante tehnologice. Calculul principalilor indici tehnico-economici ai încadrărilor.		2
Laborator 3	Lansarea în fabricație a unei comenzi.		2
Laborator 4	Tăierea șpanului cu mașini mobile de croit, mașini fixe de croit și ștanțe.		2
Laborator 5	Numerotarea reperelor.		2
Laborator 6	Termolipirea reperelor și formarea pachetelor.		2
Laborator 7	Recuperări		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

<b>8.2.c. Proiect</b>		<b>Metode de predare<sup>24</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1			
Proiect 2			
Proiect 3			
Proiect 4			
Proiect 5			
Proiect 6			
Proiect 7			
Proiect 8			
Proiect 9			
Proiect 10			
Proiect 11			
Proiect 12			
Proiect 13			
Proiect 14			
<b>Total ore proiect</b>			

<b>8.2.d. Alte activități practice</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Activitatea 1			
Activitatea 2			
Activitatea 3			



Activitatea 4			
Activitatea 5			
Activitatea 6			
Activitatea 7			
Activitatea 8			
Activitatea 9			
Activitatea 10			
Activitatea 11			
Activitatea 12			
Activitatea 13			
Activitatea 14			
<b>Total ore alte activități practice</b>			

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	1. Mitu, S., Mitu, M., Bazele tehnologiei confecțiilor textile, vol. 1 și 2, ISBN 973-730-025-4, Editura Performantica, Iași, 2005.
	2. Mitu, S., Pintilie, E., Mitu, M., Bazele tehnologiei confecțiilor textile (Indrumar de lucrări practice), Ed. Performantica, Iași, 2003.
	3. Iridon, A. – Note de curs “Tehnologia confecțiilor textile”.
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	1. Neagu, I., Mitu, S., Tehnologii de confecționare a îmbrăcăminte – ISBN 973-651-053-0, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2000
	2. Neagu, I., Mașini și instalații pentru croit și confecționat, ISBN 01-03-3366997, Sibiu, 2002
	3. Neagu, I., “Procese și mașini pentru confecții”, ed. Alma Mater, ISBN 973-632-091-X, Sibiu, 2004
	4. S.I.T.-A.G.I.R., “Manualul inginerului textilist” – tratat de inginerie textilă, vol. II, partea B, Ed. AGIR, București, 2003

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.  
Se urmărește cunoașterea în detaliu a etapelor procesului tehnologic de pregătire a fabricației și de croire a materialelor textile, a modului de efectuare a de calculului tehnologic specifice.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>27</sup> :	100 %	50 % (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>28</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100 % (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		0 % (minim 5)	-



11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chestionar scris</li><li>• Răspuns oral</li><li>• Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li><li>• Demonstrație practică</li></ul>	50 % (minim 5)	CPE
11.4d 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>	0 % (minim 5)	-
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup>				50 % (minim nota 5)

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
Responsabil program de studii	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
Director Departament	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Structuri textile - tricoturi			Cod	D, A
2.2. Titular activități de curs	s.l. dr. ing. Brad Raluca				
2.3. Titular activități practice	s.l. dr. ing. Brad Raluca				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	2	0	0	<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	28	0	0	<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat <sup>9</sup>					9
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesare a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	
<b>4.2.</b> Competențe	Cunoștințe de baza despre fire textile

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă Prezentarea și dezbaterile suportului de curs
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab) <sup>16</sup>	Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Participare activă

**6. Competențe specifice acumulate <sup>17</sup>**

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	5	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		1
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		1
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		1
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		1



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

7.1. Obiectivul general	familiarizarea cu domeniul suprafețelor textile tricotate
7.2. Obiectivele specifice	cunoașterea noțiunilor legate de proprietățile tricoturilor, clasificarea structurilor tricotate, analiza și reprezentarea grafică a acestora Înșușirea metodologiei proiectării tricoturilor din bătătură

**8. Conținuturi**

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Caracterizarea generală a tricoturilor	prelegerea clasică (expunerea sintetică, explicațiile, demonstrarea prin scheme, grafice) asistată de folosirea mijloacelor de proiectare a imaginilor, problematizarea, învățarea prin studiul de caz.	2
Curs 2	Bazele structurii tricoturilor. Clasificare. Metode de reprezentare	- " -	2
Curs 3	Bazele proiectării tricoturilor. Parametrii de structură ai tricoturilor. Metode de calcul a parametrilor de structură	- " -	2
Curs 4	Tricoturile din bătătură cu legături de bază. Caracteristici de structură	- " -	2
Curs 5	Calculul parametrilor de structură. Proprietățile tricoturilor cu legături de bază	- " -	2
Curs 6	Tricoturile din bătătură cu legături derivate. Structură și proprietăți	- " -	2
Curs 7	Tricoturile din bătătură cu desene de culoare. Tipuri de desene de culoare și particularități de obținere. Caracteristici de structură	- " -	2
Curs 8	Tricoturile din bătătură cu desene de legătură. Tipologie și particularități de proiectare	- " -	2
Curs 9	Tricoturi cu ochiuri reținute. Tricoturi cu ochiuri duble	- " -	2
Curs 10	Tricoturile cu ochiuri transferate	- " -	2
Curs 11	Tricoturile cu ochiuri încrucișate. Clasificare și caracteristici de structură	- " -	2
Curs 12	Tricoturile cu fire suplimentare: fire de bătătură, fire de urzeală, fire de căptușeală	- " -	2
Curs 13	Tricoturile cu fire suplimentare: structuri pluș și înlocuitori de blană	- " -	2
Curs 14	Tricoturi din bătătură cu desene combinate	- " -	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

**8.2. Activități practice**

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Clasificarea tricoturilor după caracteristicile de structură. Metode de reprezentare grafică a tricoturilor. Tipologia ochiurilor.	Studiu teoretic, Aplicații practice	2

Laborator 2	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu legături de bază	- " -	2
Laborator 3	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu legături derivate	- " -	2
Laborator 4	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu desene de culoare	- " -	2
Laborator 5	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu ochiuri reținute	- " -	2
Laborator 6	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu ochiuri duble	- " -	2
Laborator 7	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu desene ajur	- " -	2
Laborator 8	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu desene ajur (cont.)	- " -	2
Laborator 9	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu ochiuri încrucișate	- " -	2
Laborator 10	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu ochiuri încrucișate (cont.)	- " -	2
Laborator 11	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu fire suplimentare	- " -	2
Laborator 12	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu fire suplimentare (cont.)	- " -	2
Laborator 13	Identificarea si reprezentarea tricoturilor din bătătura cu desene combinate	- " -	2
Laborator 14	Recuperări si evaluarea cunoștințelor	- " -	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	Brad, Raluca, Structuri textile – Tricoturi, suport de curs si laborator in format electronic, Sibiu, 2022
	Comandar, C., Structura și proiectarea tricoturilor din bătătura, Ed. Cerami, Iași, 1998
	Comandar, C., Tricoturi din bătătura cu structuri neconvenționale, Ed. Performantica, Iași, 2005
	Manualul Inginerului Textilist, Ed. AGIR, București, 2003
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	Spencer, D., Knitting Technology, Woodhead Publishing, Cambridge, 2001
	Blaga, M., Ciobanu, A., Tehnologii pentru tricoturi neconvenționale, Ed. Performantica, Iasi, 2013

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

## 11. Evaluare

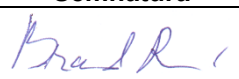
Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen	• Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	%	60% (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100% (min. 5)		
11.4c Laborator	• Cunoașterea instrumentelor specifice; evaluarea unor	• Chestionar scris • Caiet de laborator, referate etc.		40% (minim 5)	

	instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate			
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>				Minim 5

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: |\_0\_|\_8\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

Data avizării în Departament: |\_1\_|\_4\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	S. I. dr. ing. Raluca Brad	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș. I. dr. ing. Cristian Matran	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. ing. Claudia-Emilia Gîrjob	
<b>Decan</b>	Prof. dr. ing. Maria VINTAN	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Design în textile și pielărie			Cod	FING.MEI.IEI.L.DO.6.1020.C-3.1	
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. Marin Florea					
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. Marin Florea					
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O		2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	D		

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
1		2			3
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
14		28			42
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>33</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Cunoștințe generale
<b>4.2.</b> Competențe	Competențe de operare pe calculator

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă Lectura suportului de curs
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Lectura bibliografiei recomandate Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Participare activă

**6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>**

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1.</b> <b>Competențe profesionale</b>	CP1		
	CP2		
	CP3		
	CP4		
	CP5		
	CP6		
<b>6.2.</b> <b>Competențe transversale</b>	CT1		
	CT2		
	CT3		

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	<p>DESIGN-ul industrial este un domeniu de activitate interdisciplinară, creatoare, practică, tehnico-artistică, foarte important în societatea contemporană, din punct de vedere economic și educativ, fiind în ultimă analiză fuziunea dintre artă și tehnică.</p> <p>Caracterul acestui curs este formativ-educativ.</p> <p>În procesul de pregătire al studenților, cursul de design contribuie cu noțiuni, cunoștințe, deprinderi și tehnici specifice artelor vizuale (lumina, percepția vizuală, impresivitatea și psihologia privitorului, mijloace de expresie, forma, culoare, funcționalitate, compoziție, materiale și unelte, tehnici, curente și stiluri, comunicare vizuală, idee, schiță, prototip, arte aplicate industrial).</p> <p>dobândirea de informații și cunoștințe de design industrial.</p>
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	<p>se analizează: noțiuni specifice design-ului, procedee și tehnici specifice artelor vizuale, obiecte produse industrial.</p> <p>aplicarea cunoștințelor estetice și tehnologice în procesul de creație industrială a produselor textile.</p> <p>proiectarea virtuală a produselor textile cu computerul.</p> <p>Designer-ul este o persoană calificată, prin pregătire, cunoștințe tehnice și artistice, experiență și sensibilitate vizuală, să determine alegerea materialelor, construcția, mecanismele, forma, culoarea, finisajul și decorația obiectelor produse prin metode industriale.</p> <p>Designer-ul operează în câmpul vizualității. De creația designer-ului depinde în mod deosebit produsul industrial, fabricat în serii mari, ca să corespundă cerințelor de consum pentru diverse grupuri sociale, impunând un standard ridicat de viață.</p>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	INTRODUCERE ÎN ARTE VIZUALE, ARTE PLASTICE, ARTE DECORATIVE, introducere în studiul artelor: specializări artistice.	<i>Expunere, prelegere, utilizare videoprojector, discuții cu studentii</i>	1
Curs 2	DESIGN , DESIGNER – DEFINIȚII cuprinde partea introductivă a cursului; definiții; rolul și locul în societatea industrială; clasificări; design ambiental, industrial design, design-ul comunicațiilor vizuale. (Curs Design.pdf)	idem	1
Curs 3	DESIGNUL DIGITAL ÎN CONFECȚII software pentru modelare 3D - Optitex.	idem	1
Curs 4	CORPUL UMAN, MODELARE 3D PENTRU DESIGN VESTIMENTAR structura anatomică, proporții; software pentru construcția și simularea corpului uman 3D - Poser.	idem	1
Curs 5	FOLOSIREA CORPULUI UMAN ÎN PROGRAME 3D ȘI 2D ÎN DESIGNUL VESTIMENTAR software pentru aplicații grafice textile Runway Optitex, Corel Draw, Poser.	idem	1
Curs 6	REALIZAREA PROIECTELOR DE DESIGN VESTIMENTAR ÎN FORMAT VECTORIAL BIDIMENSIONAL software pentru aplicații grafice textile: Inkscape, Corel Draw.	idem	1
Curs 7	DESIGN PENTRU STRUCTURI ȚESUTE desene pentru țesături	idem	1
Curs 8	DESIGNUL IMPRIMEURILOR desene pentru imprimeuri	idem	1
Curs 9	DESIGN PENTRU STRUCTURI TRICOTATE desene pentru tricotaje.	idem	1
Curs 10	FOLOSIREA TEXTURILOR ÎN PROGRAMELE DE GRAFICĂ VECTORIALE 2D software pentru aplicații grafice textile.	idem	1
Curs 11	PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU COPII, PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE principiul desenelor vectoriale.costumul de baie; culoare ; textura.	idem	1
Curs 12	PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU FEMEI, PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE costumul de baie; culoare ; textura.	idem	1
Curs 13	PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU BARBAȚI, PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE teme vestimentare; concretizarea schițelor.	idem	1
Curs 14	DESENE ȘI PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE colocvii.	idem	1
<b>Total ore curs:</b>			<b>14</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	INTRODUCERE ÎN ARTE VIZUALE, ARTE PLASTICE, ARTE DECORATIVE, utilizarea grafică a computerului; navigare web, imagine, accesul la informația vizuală, analiza informației, stocarea imaginilor pentru studiu; documentare în istoria desenului, picturii, artelor decorative.	<i>Expunere, prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții</i>	2
Laborator 2	DESIGN , DESIGNER – DEFINIȚII documentare web în istoria designului; clasificări; design ambiental, industrial design, design-ul comunicațiilor vizuale; designul de obiect în ind. textile-pielărie.	idem	2
Laborator 3	DESIGNUL DIGITAL ÎN CONFECȚII tendințe și soluții digitale în confecții și pielărie - Optitex.	idem	2
Laborator 4	CORPULUI UMAN ÎN PROGRAME 3D ȘI 2D ÎN DESIGNUL VESTIMENTAR, ANIMAȚIE, TEXTURI utilizarea pozelor și animației în design: Poser, Runway Optitex, Corel Draw.	idem	2
Laborator 5	CORPUL UMAN, MODELARE 3D PENTRU DESIGN VESTIMENTAR poze și atitudini umane simulate; pregătirea manechinului pentru desen – Poser.	idem	2
Laborator 6	REALIZAREA PROIECTELOR DE DESIGN VESTIMENTAR ÎN FORMAT BIDIMENSIONAL principiul desenelor vectoriale: Inkscape, Corel Draw.	idem	2
Laborator 7	DESIGN PENTRU STRUCTURI ȚESUTE desene pentru țesături; software pentru textile: Weaveone 416, Winweave, FiberworksPCW, PCWeave Colorado, Arahne	idem	2
Laborator 8	DESIGNUL IMPRIMEURILOR desene pentru imprimeuri; software pentru textile: Surfmagic 694, eTile0.8, CorelPhoto-Paint8	idem	2
Laborator 9	DESIGN PENTRU STRUCTURI TRICOTATE desene pentru tricotaje; software pentru textile: AranPaintPlus, pcStitch7, xsp2000.	idem	2
Laborator 10	FOLOSIREA TEXTURILOR ÎN PROGRAMELE DE GRAFICĂ VECTORIALE 2D editarea poligoanelor, conversia în linii curbe, modelarea, texturarea.	idem	2
Laborator 11	PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU COPII, PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE modelarea formelor spre idei vestimentare; culoare; textura.	idem	2
Laborator 12	PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU FEMEI, PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE teme vestimentare, abordări, rezolvări și soluții.	idem	2
Laborator 13	PRODUSE VESTIMENTARE PENTRU BARBAȚI, PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE schița, proiectul, compoziția virtuală, analiza colecției.	idem	2
Laborator 14	DESENE ȘI PROIECTE 2D & 3D PENTRU COLECȚII VESTIMENTARE - APLICAȚII GRAFICE VECTORIALE colocviu.	idem	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>28</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	CURS DESIGN INDUSTRIAL – Marin Florea, EDITURA Alma Mater 2005
	INDUSTRIAL DESIGN - Paul Constantin, EDITURA MERIDIANE 1976
	MICA ENCICLOPEDIIE DE ARHITECTURĂ, ARTE DECORATIVE ȘI APLICATE MODERNE - Paul Constantin, EDITURA ȘTIINTIFICĂ ȘI ENCICLOPEDIICĂ 1977
	CULOARE ARTĂ AMBIENT - Paul Constantin, EDITURA MERIDIANE 1979
	ARTĂ STIL COSTUM - Adina Nanu, EDITURA MERIDIANE 1981
	TEHNICA SCHITĂRII - D. Defour , D.Iancu, EDITURA TEHNICA 1972
	DIALOGUL VIZUAL - Nathan Knobler, EDITURA MERIDIANE 1983
DESIGN BULETIN – Revistă periodică românească 1996 - 2008	
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Documentare vizuală WEB

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

## 11. Evaluare

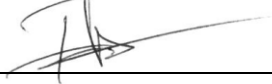
Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	20%	100% (minim 5)	CPE
		Teme de casă:	20%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	5%		
		Evaluare finală:	55% (min. 5)		
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>	100% (minim 5)	CPE	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					55%

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*



Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	ș.l. dr. Marin Florea	
<b>Responsabil program de studii</b>	ș.l. dr. ing. Cristian MATRAN	
<b>Director Departament</b>	ș.l. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.



## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnologia confecțiilor textile (2)	Cod	S, A		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Raluca BRAD				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	3	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	6	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A		2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S	

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	0	1	0	0	<b>3</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	0	14	0	0	<b>42</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>33</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>42</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Materii prime pentru textile-pielărie, Structuri textile-țesături, Confortul și funcțiile produselor textile și din piele, Tehnologia confecțiilor textile (1), Structura și proiectarea confecțiilor textile
<b>4.2.</b> Competențe	-

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line

**6. Competențe specifice acumulate <sup>17</sup>**

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	3	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,25
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,25
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,25
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,25
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,25
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0,25
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse.		0,5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0,5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0,5



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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	- cunoașterea asamblărilor materialelor textile, prin metode convenționale și neconvenționale;
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	Se anticipează că prin parcursul disciplinei studenții vor fi capabili: - să cunoască mașinile și dispozitivele utilizate la confecționarea și finisarea produselor textile; - să evidențieze modalitățile de prevenire sau înlăturare a defectelor de confecționare și finisare; - să cunoască parametrii tehnologici specifici fiecărei metode de lucru studiate; - să execute practic diferite semifabricate ale produselor de îmbrăcăminte.

## 8. Conținuturi

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Tehnologia și caracteristicile îmbinărilor prin coasere. Clasificarea, codificarea și reprezentarea cusăturilor, respectiv a asamblărilor prin coasere.	Prelegerea intensificată, conversația euristică, explicația	2
Curs 2	Cusătura simplă.		2
Curs 3	Cusături în zigzag.		2
Curs 4	Cusături în lanț cu un fir și cu două fire.		2
Curs 5	Cusături plate.		2
Curs 6	Cusături de încheiat surfilat.		2
Curs 7	Cusături ascunse.		2
Curs 8	Cusături realizate cu mașini automate (coaserea nasturilor și piciorușelor, coaserea butonierelor drepte).		2
Curs 9	Cusături realizate cu mașini automate (coaserea butonierelor cu cap rotund, coaserea cheițelor).		2
Curs 10	Finisarea confecțiilor textile.		2
Curs 11	Principii de realizare a proceselor tehnologice specifice confecțiilor textile.		2
Curs 12	Controlul tehnic de calitate.		2
Curs 13	Transportul, ambalarea și depozitarea produselor finite.		2
Curs 14	Recapitulare		2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

<b>8.2.a. Seminar</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6			
Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			



Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			
<b>Total ore seminar</b>			

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>23</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Norme de protecție a muncii pentru laborator. Scopul lucrării și modul de lucru. Reguli generale. Reguli specifice pentru croire. Reguli specifice la mașinile de cusut. Reguli specifice la mesele și presele de călcat.	Studiu teoretic / Aplicații practice	2
Laborator 2	Caracteristici ale mașinilor și dispozitivelor utilizate la croirea și coaserea materialelor textile.		2
Laborator 3	Caracteristici ale mașinii de surfilat. Metode de înfirare.		2
Laborator 4	Tehnologii de confecționare a buzunarelor aplicate și necăptușite.		2
Laborator 5	Tehnologii de confecționare a buzunarelor aplicate, necăptușite, prevăzute cu clapă.		2
Laborator 6	Tehnologii de confecționare a buzunarelor aplicate, căptușite.		2
Laborator 7	Recuperări.		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

<b>8.2.c. Proiect</b>		<b>Metode de predare<sup>24</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1			
Proiect 2			
Proiect 3			
Proiect 4			
Proiect 5			
Proiect 6			
Proiect 7			
Proiect 8			
Proiect 9			
Proiect 10			
Proiect 11			
Proiect 12			
Proiect 13			
Proiect 14			
<b>Total ore proiect</b>			

8.2.d. Alte activități practice		Metode de predare	Nr. ore
Activitatea 1			
Activitatea 2			
Activitatea 3			
Activitatea 4			
Activitatea 5			
Activitatea 6			
Activitatea 7			
Activitatea 8			
Activitatea 9			
Activitatea 10			
Activitatea 11			
Activitatea 12			
Activitatea 13			
Activitatea 14			
<b>Total ore alte activități practice</b>			

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	1. Mitu, S., Mitu, M., Bazele tehnologiei confecțiilor textile, vol. 1 și 2, ISBN 973-730-025-4, Editura Performantica, Iași, 2005.
	2. Mitu, S., Pintilie, E., Mitu, M., Bazele tehnologiei confecțiilor textile (Indrumar de lucrări practice), Ed. Performantica, Iași, 2003.
	3. Iridon, A. – Note de curs “Tehnologia confecțiilor textile”.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	1. Neagu, I., Mitu, S., Tehnologii de confecționare a îmbrăcăminte – ISBN 973-651-053-0, Editura Universității “Lucian Blaga”, Sibiu, 2000
	2. Neagu, I., Mașini și instalații pentru croit și confecționat, ISBN 01-03-3366997, Sibiu, 2002
	3. Neagu, I., “Procese și mașini pentru confecții”, ed. Alma Mater, ISBN 973-632-091-X, Sibiu, 2004
	4. S.I.T.-A.G.I.R., “Manualul inginerului textilist” – tratat de inginerie textilă, vol. II, partea B, Ed. AGIR, București, 2003

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil. Se urmărește cunoașterea în detaliu a particularităților diferitelor mașini de cusut, a diferitelor tipuri de cusături, precum și a tipurilor de defecte care pot apărea în timpul coaserii.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
	• Cunoștințe teoretice și practice însușite	Teste pe parcurs <sup>27</sup> :	100 %	50 % (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		



11.4a Examen / Colocviu	(cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Alte activități <sup>28</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100 % (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		0 % (minim 5)	-
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chestionar scris</li> <li>• Răspuns oral</li> <li>• Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>• Demonstrație practică</li> </ul>		50 % (minim 5)	CPE
11.4d Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului</li> <li>• Evaluarea critică a unui proiect</li> </ul>		0 % (minim 5)	-
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup>				50 % (minim nota 5)	

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	INGINERIE ECONOMICĂ INDUSTRIALĂ

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectare asistată de calculator în confecții		Cod	S, I	
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	7	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O		2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S	

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
1	0	1	0	0	<b>2</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
14	0	14	0	0	<b>28</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>47</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>28</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>



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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Desen tehnic și infografică, Structura și proiectarea confecțiilor textile, Tehnologia confecțiilor textile
<b>4.2.</b> Competențe	-

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line, soft specific
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice, platforme on-line, rețea de calculatoare dotate cu soft specific

**6. Competențe specifice acumulate**<sup>17</sup>

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	3	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,25
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0,25
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0,25
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,25
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,25
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0,25
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse.		0,5
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0,5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0,5



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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	– cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și a metodelor de bază în proiectarea constructivă asistată de calculator a confecțiilor textile, utilizarea lor adecvată în aplicațiile ingineresti.
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	Se anticipează că prin studierea disciplinei studenții vor fi capabili: - să definească conceptele de bază din domeniul informatic; - să proiecteze în mod automatizat din punct de vedere constructiv; - să lanseze în fabricație un produs.

**8. Conținuturi**

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Noțiuni introductive. Tematica și obiectivele cursului. Prezentarea sistemului GeminiCAD.	Prelegerea intensificată, conversația euristică, explicația	2
Curs 2	Proiectare constructivă asistată de calculator a confecțiilor textile cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Curs 3	Proiectare constructivă asistată de calculator a confecțiilor textile cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Curs 4	Proiectare constructivă asistată de calculator a confecțiilor textile cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Curs 5	Proiectare constructivă asistată de calculator a confecțiilor textile cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Curs 6	Planificarea tăierii și pregătirea pentru lansarea în fabricație a confecțiilor textile, asistate de calculator, cu ajutorul programului Gemini Cut Plan.		2
Curs 7	Realizarea și optimizarea încadrărilor pentru confecții textile, asistate de calculator, cu ajutorul programului Gemini Nest Expert.		2
<b>Total ore curs:</b>			<b>14</b>

**8.2. Activități practice**

<b>8.2.a. Seminar</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6			
Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			
<b>Total ore seminar</b>			

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>23</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Sisteme de calcul, sisteme de operare utilizate în proiectarea vestimentației. Instalare, configurare aplicații software specializate.	Studiu teoretic / Aplicații practice	2
Laborator 2	Proiectare constructivă asistată de calculator a produsului fustă și rochie pentru femei cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Laborator 3	Proiectare constructivă asistată de calculator a produsului bluză pentru femei și cămașă pentru bărbați cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Laborator 4	Proiectare constructivă asistată de calculator a produsului pantaloni pentru femei și pantaloni pentru bărbați cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Laborator 5	Proiectare constructivă asistată de calculator a produsului sacou pentru bărbați cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Laborator 6	Proiectare constructivă asistată de calculator a diferitelor produse tehnice textile cu ajutorul programului Gemini Pattern Editor.		2
Laborator 7	Planificarea tăierii și pregătirea pentru lansarea în fabricație a confecțiilor textile, cu ajutorul programului Gemini Cut Plan și Gemini Nest Expert		2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

<b>8.2.c. Proiect</b>		<b>Metode de predare<sup>24</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1			
Proiect 2			
Proiect 3			
Proiect 4			
Proiect 5			
Proiect 6			
Proiect 7			
Proiect 8			
Proiect 9			
Proiect 10			
Proiect 11			
Proiect 12			
Proiect 13			
Proiect 14			
<b>Total ore proiect</b>			

<b>8.2.d. Alte activități practice</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Activitatea 1			
Activitatea 2			
Activitatea 3			
Activitatea 4			

Activitatea 5			
Activitatea 6			
Activitatea 7			
Activitatea 8			
Activitatea 9			
Activitatea 10			
Activitatea 11			
Activitatea 12			
Activitatea 13			
Activitatea 14			
<b>Total ore alte activități practice</b>			

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	1. Gemini CAD Systems – Manual de utilizare
	2. Iridon, A. – Note de curs ” Proiectarea asistată de calculator în confecții”
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	1. <a href="https://www.gemnicad.com/ro">https://www.gemnicad.com/ro</a>

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>25</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil. Disciplina permite obținerea de cunoștințe în domeniul proiectării asistate de calculator a confecțiilor textile (a îmbrăcăminte și a produselor tehnice), dobândirea deprinderilor de utilizare a softurilor specifice domeniului proiectării asistate de calculator în industria confecțiilor textile/auto.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>26</sup>
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>27</sup> :	100 %	50 % (minim 5)	CEF
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>28</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100 % (min. 5)		
11.4b Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		0 % (minim 5)	-
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chestionar scris</li> <li>• Răspuns oral</li> <li>• Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>• Demonstrație practică</li> </ul>		50 % (minim 5)	CPE



11.4d 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>	0 % (minim 5)	-
11.5 Standard minim de performanță <sup>29</sup>				50 % (minim nota 5)

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>24</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>25</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>26</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>27</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>28</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>29</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 – 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectare asistată de calculator în tricotaje	Cod	S, I
2.2. Titular activități de curs	s.l. dr. ing. Brad Raluca		
2.3. Titular activități practice	s.l. dr. ing. Brad Raluca		
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	7
2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>			C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	O	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
1		1			<b>2</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
14		14			<b>28</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat <sup>9</sup>					4
Examinări <sup>10</sup>					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>47</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>28</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	
4.2. Competențe	Cunoașterea legăturilor de baza și derivate ale tricoturilor din bătătura, a structurilor tricotate cu desene de culoare și de legătura

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Prezentarea și dezbateră suportului de curs
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab) <sup>16</sup>	Sală dotată cu calculatoare, cu softuri specifice disciplinei

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	3	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.		0
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.		0
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		1
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		1
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		1
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.		0
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.		0





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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	Prezentarea unor noțiuni în legătură cu organizarea, urmărirea și controlul fabricației produselor tricotate cu ajutorul calculatorului pe mașinile rectilinii de tricotat cu selectare electronică și comandă numerică
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	Realizare de programe specifice mașinilor rectilinii de tricotat cu selectare electronică și comandă numerică

**8. Conținuturi**

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Conceptul CAD – caracteristici. Funcțiile sistemului CAM	prelegerea clasică (expunerea sintetică, explicațiile, demonstrarea prin scheme, grafice) asistată de folosirea mijloacelor de proiectare a imaginilor, problematizarea, învățarea prin studiu de caz.	2
Curs 2	Evoluția și dezvoltarea tehnologiilor de tricotare pe mașini rectilinii de tricotat	- " -	2
Curs 3	Mediul de programare M1Plus: funcții	- " -	2
Curs 4	Proiectarea tricoturilor cu desene jacard	- " -	2
Curs 5	Proiectarea tricoturilor cu desene de structura	- " -	2
Curs 6	Proiectarea tricoturilor cu margini conturate	- " -	2
Curs 7	Evaluare finală	- " -	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>14</b>

**8.2. Activități practice**

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare<sup>22</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1	Studiul mecanismelor mașinii CMS 330 Stoll; deservirea mașinii de tricotat	Studiu teoretic, Aplicații practice	2
Laborator 2	Programarea și tricotarea panourilor dreptunghiulare cu legături de baza	- " -	2
Laborator 3	Programarea și tricotarea panourilor dreptunghiulare cu legături derivate și desene de culoare	- " -	2
Laborator 4	Realizarea unor programe pentru tricotarea unor panouri dreptunghiulare în structură jacard	- " -	2
Laborator 5	Programarea și tricotarea panourilor dreptunghiulare cu desene de legătură (ochiuri duble, ochiuri reținute, desene ajur, torsade, aran)	- " -	2
Laborator 6	Realizarea programelor și tricotarea de panouri conturate	- " -	2
Laborator 7	Evaluare finală	- " -	2
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Brad, Raluca, Proiectare asistată de calculator în tricotaje, suport de curs și laborator în format electronic, Sibiu, 2022
	Penciuc, M., Fabricația asistată de calculator în tricotaje, Ed. Performantica, Iași, 2008
	Blaga, M., Ciobanu, A., Tehnologii pentru tricoturi neconvenționale, Aplicații pe mașini rectilinii electronice, Ed. Performantica, Iași, 2013
	Penciuc, M., Blaga, M., Dan, D., Tehnologii de tricotare pe mașini rectilinii, Ed. Performantica, Iași, 2004
	Avădanei, M., Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator, Ed. Performantica, Iași, 2011
	Dan, D., Tehnologii de tricotare pe mașini rectilinii, Ed. Performantica, Iași, 2008
	Budulan, C., Draghici, M., Preda, C., Proiectarea asistată de calculator în tricotaje, Ed. Performantica, Iași, 2003
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Manualul Inginerului Textilist, Ed. AGIR, București, 2003
	Comandar, C., Tricoturi din bătătura cu structuri neconvenționale, Ed. Performantica, Iași, 2005
	* * * M1plus, Manual de utilizare, H Stoll GmbH&Co, Reutlingen, 2007
	* * * CMS xxx, Manual de utilizare, H Stoll GmbH&Co, Reutlingen, 2007

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	%	20% (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	%		
		Evaluare finală:	100% (min. 5)		
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Caiet de laborator, referate etc.</li> </ul>		80% (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					Minim 5

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: |\_0\_|\_8\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|

Data avizării în Departament: |\_1\_|\_4\_| / |\_0\_|\_9\_| / |\_2\_|\_0\_|\_2\_|\_3\_|



	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	S. I. dr. ing. Raluca Brad	<i>Brad R</i>
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș. I. dr. ing. Cristian Matran	
<b>Director Departament</b>	Conf. dr. ing. Claudia-Emilia Gîrjob	
<b>Decan</b>	Prof. dr. ing. Maria VINTAN	

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; D= domeniu; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.d.e.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.3.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicei studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

**FIȘA DISCIPLINEI**

Anul universitar 2023 - 2024

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea Lucian Blaga din Sibiu</b>
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

**2. Date despre disciplină**

<b>2.1. Denumirea disciplinei</b>	Finisarea produselor textile	Cod	FING.MEI.IEI.L.DA.7.2020.E-5.9		
<b>2.2. Titular activități de curs</b>	Ș.I. dr. ing. Narcisa VRINCEANU				
<b>2.3. Titular activități practice</b>	Conf. dr. ing. Diana COMAN				
<b>2.4. An de studiu<sup>2</sup></b>	4	<b>2.5. Semestrul<sup>3</sup></b>	7	<b>2.6. Tip de evaluare<sup>4</sup></b>	E
<b>2.7. Regimul disciplinei<sup>5</sup></b>	A	<b>2.8. Categoria formativă a disciplinei<sup>6</sup></b>	D		

**3. Timpul total estimat**

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		2			<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28		28			<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					13
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat <sup>9</sup>					14
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>69</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>125</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>5</b>

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

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Transdisciplinare: Chimie; Matematica; Fizica; principii și metodele ingineresti de analiză SI SINTEZA
4.2. Competențe	

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

5.1. De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă • Discuții privind conținutul suportului de curs, folosind tablă, cretă, videoproiector
5.2. De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	• Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate de seminar • Participare activă prin folosirea suportului pentru lucrări de laborator, probe, simulare lucrări practice, soft-uri de modele matematice, softuri asociate unor dispozitive/aparatura de laborator, calculator

#### 6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.	1
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice.	0.5
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție.	0
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.	0
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.	0.25
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție	0.25
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:	2
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	0.5
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și	0.5



		profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	
--	--	---	--

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

7.1. Obiectivul general	Asigurarea unei bune pregătiri tehnice a viitorilor ingineri din domeniul textile-pielărie, oferindu-li-se perspectiva unor colaborări tip parteneriate cu cei aflați în fluxul tehnologic productiv înainte și după finisare și care contribuie la realizarea produsului textil
7.2. Obiectivele specifice	Insusirea elementelor de bază ale finisării chimice textile : <ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretarea fenomenelor specifice</li> <li>• identificarea relațiilor proceselor fizico-chimice</li> </ul> Familiarizarea cu tendințe și abordări relevante specifice proceselor de finisare clasice dar și ale celor mai noi procedee speciale de finisare, în urma cărora se obțin produse finite cu atribute estetice și funcționale performante

### 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	Introducere în Finisare Chimică textilă: <ul style="list-style-type: none"> <li>- obiectul FINISARE CHIMICĂ TEXTILĂ,</li> <li>- Tipuri de FINISARE CHIMICĂ TEXTILĂ</li> </ul> FINISARI PENTRU DIFERITE TIPURI DE FIBRE	prelegerea clasică (prezentare sintetică, explicațiile, demonstrarea prin scheme, reprezentări grafice) co-asistate de sisteme de proiectare a imaginilor / problematizarea, învățarea prin descoperire, experiment și studiul de caz.	2
Curs 2	Tehnologia Finisării Chimice: Înmuieră, Scrobire 2.1 Finisare cu amidon. Finisare cu rasini 2.2 Finisare antimurdarire 2.3 Finisare “spala-poarta” 2.4 Finisare de impermeabilizare 2.5 Finisare antistatică 2.6 Finisare anti pilling 2.7 Finisare antimolii	- ” -	2
Curs 3	Tehnologia finisării mecanice (fără pierderi masice): Uscare, Fluaj, Înmuieră mecanică și Termofixare 3.1. Sanforizare 3.2. Calandrare și Batere 3.3. Scamosare, Pergamentare, Sablare 3.4. Finisări mecanice pentru tricouri 3.5. Piuare	- ” -	2
Curs 4	Tehnologia Finisărilor Funcționale: antimicrobiene/antiseptice 4.1. Presare durabilă 4.2. Finisare hidrofobă 4.3. Finisare de ignifugare 4.4. Finisare hidrofilă 4.5. Finisare odorizantă	- ” -	2



	4.6. Finisare de protecție U.V.		
Curs 5	Dezvoltări recente și inovative în Finisarea Chimică Textilă 5.1 Finisare cu solvenți și Finisarea cu spumă 5.2 Biotehnologia implicată cu Finisarea Chimică Textilă 5.3 Nanotehnologia folosită în Finisarea Textilă 5.4 Tehnologia cu plasmă utilizată în modificarea suprafeței	- " -	2
Curs 6	Coloranți utilizați pentru vopsirea și imprimarea textilelor și a materialelor din piele. Bazele vopsirii și imprimării textilelor.	- " -	2
Curs 7	Vopsirea și imprimarea materialelor textile și din piele cu diferite clase de coloranți.	- " -	2
Curs 8	Tehnologii și utilaje pentru vopsirea și imprimarea materialelor textile și din piele.	- " -	2
Curs 9	Apretura - finisarea finală. operații care modifică suprafața materialelor textile cu pierderi masive: scămoșarea, tunderea, ratinarea, șlefuirea și lustruirea.	- " -	2
Curs 10	Fixarea materialelor textile din fibre celulozice și proteice.	- " -	2
Curs 11	Finisări de suprafață ale materialelor textile: acoperirea textilelor cu polimeri, tratamente de antiîmpănșlire, tratamente antielectrostatice.	- " -	2
Curs 12	Finisări de protecție a materialelor textile împotriva degradării: împutrescibilitatea, tratamente antimolii, ignifugarea.	- " -	2
Curs 13	Controlul proceselor în finisarea produselor textile	- " -	2
Curs 14	SINTEZA și REITERAREA CONCEPTELOR FOLOSITE ÎN Finisarea produselor textile	- " -	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Prezentarea laboratorului și a conținutului lucrărilor practice, norme SSM.		2
Laborator 2	Pregătirea materialelor din fibre celulozice naturale prin utilizarea de produse convenționale și ecologice.	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 3	Pregătirea materialelor din fibre proteice prin utilizarea reactivilor clasici și a substanțelor biocompatibile.	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 4	Evaluarea/controlul posibilelor degradări ale suporturilor textile în procesele de pregătire.	Activități experimentale de laborator/Simularea	2





		protocolului experimental/Prelucrearea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	
Laborator 5	Pregătirea materialelor din fibre artificiale și sintetice, prin optimizarea metodologiilor experimentale.	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrearea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 6	Pregătirea materialelor din amestecuri de fibre, prin folosirea de tehnici de laborator sustenabile.	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrearea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 7	Vopsirea materialelor din fibre celulozice și proteice cu diferite clase de coloranți	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrearea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 8	Analiza performanțelor vopsirilor prin controlul de calitate al culorii.	Activități experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrearea datelor experimentale/Achiziție date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2



Laborator 9	Vopsirea materialelor din fibre celulozice cu extracte naturale de coloranți	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 10	Determinarea rezistențelor vopsirilor în fabricație și în exploatare.	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 11	Evaluarea eficienței tehnologiilor de vopsire.	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 12	Principii teoretice si abordari experimentale ale unor posibilitati de decontaminare a apelor uzate/efluenti ale apelor reziduale de vopsire, cu fotocatalizatori pe baza de nano-oxizi	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	2
Laborator 13	Calculule implicate in determinarea performantei fotocatalitice a suporturilor textile	Activitati experimentale de laborator/Simularea protocolului experimental/Prelucrarea datelor experimentale/Achizitie date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al	



		încadrării lor în principiile teoretice	
Laborator 14	Recuperari, colocviu de laborator.	Simularea protocolului experimental/Achiziționare date/Interpretarea rezultatelor din punct de vedere al semnificației cât și din punct de vedere al încadrării lor în principiile teoretice	
<b>Total ore seminar</b>			28

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	1. A.Grigoriu, D. Coman, <i>Bazele finisării produselor textile</i> , Editura Tehnopress, Iași, 2001.
	2. D.Coman, A.Grigoriu, <i>Finisare textilă, îndrumar pentru lucrări practice</i> , Editura Universității. “L. Blaga” din Sibiu, 2003.
	3. M.Grindea, T.Forst, A.Hanganu, <i>Tehnologia vopsirii și imprimării textilelor</i> , Editura Tehnică, 1983.
	4. A.Mureșan, <i>Procese și utilaje pentru finisarea materialelor textile</i> , Editura “Gh.Asachi”, Iași, 2000.
	5. R. Butnaru, A. Berteș, <i>Finisarea produselor textile</i> , Rotaprint, Iași, 1998.
	6. D.Coman, <i>Stabilizarea vopsirilor cu coloranți anionici prin retratare</i> , Ed.Univers. “L. Blaga” din Sibiu, 2002.
	7. D.Coman, <i>Metode de investigare a materialelor colorante</i> , Editura Tehnopress, Iași, 2003.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

<p>- contacte periodice cu acestia in vederea analizei problemei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• desfășurarea unor activități, proiecte, studii de caz cu scopul de a aplica competențele dobândite prin studiul disciplinei</li> <li>• elaborarea unor metode și procedee de îmbunătățire a funcțiilor cognitive</li> <li>• În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat o întâlnire cu specialiști în domeniul Finisarii materialelor Textile, cu reprezentanți ai companiilor cu</li> </ul>
--

specific textil precum și cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior. Întâlnirea a vizat identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior


## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	10 %	60 % (minim 5)	
		Teme de casă:	10 %		
		Alte activități <sup>26</sup> :	10 %		
		Evaluare finală:	30 % (min. 5)		
11.4b Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		40 % (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
<b>Titular disciplină</b>	s.l.dr.ing. Narcisa VRINCEANU	
<b>Responsabil program de studii</b>	ș.l. dr. ing. Anca MĂDĂLINA	
<b>Director Departament</b>	conf. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

<sup>1</sup>Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup>Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup>Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup>Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup>Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credite se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup>Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup>Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup>Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup>Din planul de învățământ

<sup>19</sup>Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup>Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup>Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup>Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>23</sup>Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup>Cercuri științifice, cursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie industrială
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economica Industriala

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Elaborarea proiectului de diplomă			Cod S.I.	
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu	4	2.5. Semestrul	8	2.6. Tipul de evaluare	C
2.7. Regimul disciplinei		O	2.8. Categoria formativă a disciplinei		S

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
			4		4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total
			56		56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual</b>					<b>Nr.ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					4
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual (NOSIsem )</b>					<b>44</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>100</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite</b>					<b>4</b>



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

<b>4.1.</b> Discipline necesare a fi promovate anterior (de curriculum)	Discipline de profil și de specialitate din planul de învățământ
<b>4.2.</b> Competențe	Cunoștințe aprofundate în domeniul proiectului abordat

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului	
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic)	Se folosesc materiale didactice specifice, documentare on-line, documentare în companiile din domeniul industriei textile

**6. Competențe specifice acumulate**

		Număr de credite alocate disciplinei	4	Repartizare credite pe competențe
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti		0.5
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale		0.5
	CP3	Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului		0.5
	CP4	Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție		0.5
	CP5	Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale		0,25
	CP6	Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale		0
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.		1
	CT2	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.		0.5
	CT3	Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.		0.25

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	Colectarea de către studenți a datelor necesare pentru realizarea proiectului și redactarea acestuia în vederea susținerii examenului de licență;
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitatea de abordare și dezvoltare a unei tematici de sinteză</li> <li>• Dezvoltarea capacității de analiză a proceselor tehnologice și de adoptare a variantelor optime</li> <li>• Dezvoltarea gândirii creative în vederea găsirii noilor soluții tehnico-economice pentru optimizarea producției</li> </ul>



- Utilizarea corectă a metodelor de calcul
- Utilizarea gândirii logice, limbajului de specialitate, tehnoredactarea conform normelor științifice și desenului tehnic
- Asigurarea contactului direct cu problemele specifice producției și inițierea în probleme organizatorico-manageriale concrete ale industriei tricotajelor și confecțiilor în etapa actuală.

## 8. Conținuturi

		8.1. Curs	Metode de predare	Nr. ore
Curs 1				
Curs 2				
Curs 3				
Curs 4				
Curs 5				
Curs 6				
Curs 7				
Curs 8				
Curs 9				
Curs 10				
Curs 11				
Curs 12				
Curs 13				
Curs 14				
			<b>Total ore curs:</b>	

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Seminar		Metode de predare	Nr. ore
Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6			
Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			





Total ore seminar

8.2.b. Laborator		Metode de predare	Nr. ore
Laborator 1			
Laborator 2			
Laborator 3			
Laborator 4			
Laborator 5			
Laborator 6			
Laborator 7			
Laborator 8			
Laborator 9			
Laborator 10			
Laborator 11			
Laborator 12			
Laborator 13			
Laborator 14			
		<b>Total ore LABORATOR</b>	

8.2.c. Proiect		Metode de predare	Nr. ore
Proiect 1	Întocmirea documentației tehnice necesară realizării produselor textile. Realizarea documentatiei financiare sau de marketing.	Documentare pe fluxul de fabricație, implicare în proiecte propuse de firmele organizatoare de practică, cu ajutorul resurselor specifice: calculatoare, laptop, videoprojector, modele de documentație întâlnite în activitatea curentă a firmei, etc.	56
		<b>Total ore proiect</b>	<b>56</b>

8.2.d. Alte activități practice		Metode de predare	Nr. ore
Activitatea 1			
Activitatea 2			
Activitatea 3			
Activitatea 4			

Activitatea 5			
Activitatea 6			
Activitatea 7			
Activitatea 8			
Activitatea 9			
Activitatea 10			
Activitatea 11			
Activitatea 12			
Activitatea 13			
Activitatea 14			
		<b>Total ore alte activități practice</b>	

## 9. Bibliografie

<b>9.1.</b> Referințe bibliografice recomandate	<p>15. Bibliografia aferentă disciplinelor din anii I și IV de studii</p> <p>16. ***Documentație tehnică a firmelor organizatoare de practică</p> <p>17. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</p>
<b>9.2.</b> Referințe bibliografice suplimentare	<p>1. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.</p> <p>2. Manualul Inginerului Textilist - Biblioteca Centrală Universitară a ULBS</p> <p>3. Informații/Bibliografie suplimentară la tematica expusă;</p> <p>4. proceduri ale departamentelor;</p> <p>5. STAS-uri, normative, alte materiale documentare necesare pentru proiectarea tehnologiilor de fabricație</p>

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

Periodic au loc discuții în cadru formal și informal cu reprezentanți ai mediului economic.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs.
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunostinte teoretice si practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs:	%	50% (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități:	%		
		Evaluare finală:			
11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		% (minim 5)	
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc.</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>		% (minim 5)	
11.4d 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>prezentarea și susținerea proiectului</li> <li>calitatea proiectului</li> </ul>		50% (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță					

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	ș.l. dr. ing. Dorin VLAD	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.l. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie economică industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Creație artistică în textile și pielărie	Cod	FING.MEI.IEI.L.SA.8.2020.C-3.5		
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. Marin Florea				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. Marin Florea				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	8	2.6. Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2		2			4
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28		28			56
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat <sup>9</sup>					7
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>19</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Cunoștințe generale
<b>4.2.</b> Competențe	Competențe de operare pe calculator

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	Participare activă Lectura suportului de curs
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	Lectura bibliografiei recomandate Elaborarea și susținerea lucrărilor planificate Participare activă

**6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>**

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>18</sup>	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1.</b> <b>Competențe profesionale</b>	CP1		
	CP2		
	CP3		
	CP4		
	CP5		
	CP6		
<b>6.2.</b> <b>Competențe transversale</b>	CT1		
	CT2		
	CT3		

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

<b>7.1.</b> Obiectivul general	DESIGN-ul industrial este un domeniu de activitate interdisciplinară, creatoare, practică, tehnico-artistică, foarte important în societatea contemporană, din punct de vedere economic și educativ, fiind în ultimă analiză fuziunea dintre artă și tehnică. Caracterul acestui curs este formativ-educativ. În procesul de pregătire al studenților, cursul de design contribuie cu noțiuni, cunoștințe, deprinderi și tehnici specifice artelor vizuale (lumina, percepția vizuală, impresivitatea și psihologia privitorului, mijloace de expresie, forma, culoare, funcționalitate, compoziție, materiale și unelte, tehnici, curente și stiluri, comunicare vizuală, idee, schiță, prototip, arte aplicate industrial). dobândirea de informații și cunoștințe de design industrial.
<b>7.2.</b> Obiectivele specifice	se analizează: noțiuni specifice design-ului, procedee și tehnici specifice artelor vizuale, obiecte produse industrial. aplicarea cunoștințelor estetice și tehnologice în procesul de creație industrială a produselor textile. proiectarea virtuală a produselor textile cu computerul. Designer-ul este o persoană calificată, prin pregătire, cunoștințe tehnice și artistice, experiență și sensibilitate vizuală, să determine alegerea materialelor, construcția, mecanismele, forma, culoarea, finisajul și decorația obiectelor produse prin metode industriale. Designer-ul operează în câmpul vizualității. De creația designer-ului depinde în mod deosebit produsul industrial, fabricat în serii mari, ca să corespundă cerințelor de consum pentru diverse grupuri sociale, impunând un standard ridicat de viață.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs <sup>20</sup>		Metode de predare <sup>21</sup>	Nr. ore
Curs 1	CREAȚIA ARTISTICĂ ÎN INDUSTRIE introducere în studiul artelor vizuale: specializări artistice.	<i>Expunere, prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții</i>	2
Curs 2	CREATORUL ÎN MEDIUL INDUSTRIAL teme industriale	idem	2
Curs 3	PROGRAME PENTRU CREAȚIE TEXTILĂ software de grafică.	idem	2
Curs 4	MIJLOACE DE EXPRESIE ARTISTICĂ limbajul vizual: punct, linie, suprafața, volum; tehnici și procedee de proiectare grafică și artistică.	idem	2
Curs 5	DESENE VECTORIALE principiul imaginilor vectoriale, funcții de bază în prelucrare.	idem	2
Curs 6	DESENE RASTER principiul imaginilor raster, funcții de bază în prelucrare.	idem	2
Curs 7	DECORAȚIUNI TEXTILE creație artistică pentru motive decorative	idem	2
Curs 8	DESENE PENTRU BRODERII creație artistică pentru broderie	idem	2
Curs 9	DESENE PENTRU ȚESĂTURI creație artistică pentru țesături	idem	2
Curs 10	DESENE PENTRU IMPRIMEURI creație artistică pentru imprimare	idem	2
Curs 11	DESENE PENTRU TRICOTAJE creație artistică pentru tricotaje	idem	2
Curs 12	CREAREA VESTIMENTAȚIEI 3D creație artistică tridimensională pentru confecții	idem	2
Curs 13	EXERCIȚII LIBERE DE CREAȚIE	idem	2
Curs 14	CREAȚIE ARTISTICĂ ÎN INDUSTRIA TEXTILĂ	idem	2
<b>Total ore curs:</b>			

## 8.2. Activități practice

8.2.b. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	CREAȚIA ARTISTICĂ ÎN INDUSTRIE, introducere în studiul artelor vizuale: specializări artistice: documentare web.	<i>Expunere, prelegere, utilizare videoproiector, discuții cu studenții</i>	2
Laborator 2	CREATORUL ÎN MEDIUL INDUSTRIAL teme industriale	idem	2
Laborator 3	PROGRAME PENTRU CREAȚIE TEXTILĂ software de grafică.	idem	2
Laborator 4	MIJLOACE DE EXPRESIE ARTISTICĂ limbajul vizual: punct, linie, suprafața, volum; tehnici și procedee de proiectare grafică și artistică.	idem	2



Laborator 5	DESENE VECTORIALE principiul imaginilor vectoriale, funcții de bază în prelucrare.	idem	2
Laborator 6	DESENE RASTER principiul imaginilor raster, funcții de bază în prelucrare.	idem	2
Laborator 7	DECORAȚIUNI TEXTILE creație artistică pentru motive decorative	idem	2
Laborator 8	DESENE PENTRU BRODERII creație artistică pentru broderie: CorelDrawings, Proel, Compucon, Wilcom	idem	2
Laborator 9	DESENE PENTRU ȚESĂTURI creație artistică pentru țesături: Weaveone, Winweave, PCWeave Colorado, Arahne.	idem	2
Laborator 10	DESENE PENTRU IMPRIMEURI creație artistică pentru imprimare: Surfmagic 694, eTile0.8, CorelPhoto-Paint8	idem	2
Laborator 11	DESENE PENTRU TRICOTAJE creație artistică pentru tricotaaje: AranPaintPlus, pcStitch7, xsp2000.	idem	2
Laborator 12	CREAREA VESTIMENTAȚIEI 3D creație artistică tridimensională pentru confecții: Optitex	idem	2
Laborator 13	EXERCIȚII LIBERE DE CREAȚIE exerciții de creativitate	idem	2
Laborator 14	CREAȚIE ARTISTICĂ ÎN INDUSTRIA TEXTILĂ	idem	2
<b>Total ore laborator</b>			

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	CURS DESIGN INDUSTRIAL – Marin Florea, EDITURA Alma Mater 2005
	INDUSTRIAL DESIGN - Paul Constantin, EDITURA MERIDIANE 1976
	MICA ENCICLOPEDIIE DE ARHITECTURĂ, ARTE DECORATIVE ȘI APLICATE MODERNE - Paul Constantin, EDITURA ȘTIINȚIFICĂ ȘI ENCICLOPEDIICĂ 1977
	CULOARE ARTĂ AMBIENT - Paul Constantin, EDITURA MERIDIANE 1979
	ARTĂ STIL COSTUM - Adina Nanu, EDITURA MERIDIANE 1981
	TEHNICA SCHITĂRII - D. Defour , D.lancu, EDITURA TEHNICA 1972
	DIALOGUL VIZUAL - Nathan Knobler, EDITURA MERIDIANE 1983
	DESIGN BULETIN – Revistă periodică românească 1996 - 2008
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Documentare vizuală WEB

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

Se realizează prin discuții periodice în cadru formal și informal cu reprezentanții firmelor de profil.

## 11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare	11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>24</sup>
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------



11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>25</sup> :	20%	100% (minim 5)	CPE
		Teme de casă:	20%		
		Alte activități <sup>26</sup> :	5%		
		Evaluare finală:	55% (min. 5)		
11.4c Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Chestionar scris • Răspuns oral • Caiet de laborator, lucrări experimentale, referate etc. • Demonstrație practică		100% (minim 5)	CPE
11.5 Standard minim de performanță <sup>27</sup>					55%

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	ș.l. dr. Marin Florea	
Responsabil program de studii	ș.l. dr. ing. Cristian MATRAN	
Director Departament	ș.l. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$Nr. \text{ credite} = \frac{NOCpSpD \times C_C + NOApSpD \times C_A}{TOCpSdP \times C_C + TOApSdP \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>25</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023 - 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul Mașini și Echipamente industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și management
1.5. Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Tehnologii și Utilaje în Tricotaje</b>			Cod	S.A.
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu <sup>2</sup>	4	2.5. Semestrul <sup>3</sup>	8	2.6. Tip de evaluare <sup>4</sup>	E
2.7. Regimul disciplinei <sup>5</sup>	A	2.8. Categoria formativă a disciplinei <sup>6</sup>	S		

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
2	-	1	1	-	<b>4</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total <sup>7</sup>
28	-	14	14	-	<b>56</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual<sup>8</sup></b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutorat <sup>9</sup>					-
Examinări <sup>10</sup>					2
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual<sup>11</sup> (NOSIsem )</b>					<b>19</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>56</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru<sup>12</sup> (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>75</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite<sup>13</sup></b>					<b>3</b>

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

<b>4.1.</b> Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) <sup>14</sup>	Noțiuni minime de Desen tehnic, Mecanisme și Organe de mașini
<b>4.2.</b> Competențe	Structuri Textile – Tricoturi, Tehnologia Tricoturilor 1 și 2

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului <sup>15</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare curs;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de curs</li> <li>•prezență la curs conform ECTS</li> </ul>
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) <sup>16</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•citirea prealabilă a bibliografiei indicate pentru fiecare laborator;</li> <li>•pentru predarea on-line: studenții trebuie să aibă: laptop/PC, conexiune la internet, cameră web (deschisă pe toată durata activităților didactice) și microfon funcțional, adresă instituțională (prenume.nume@ulbsibiu.ro) cu care să acceseze activitățile didactice ale disciplinei organizate/desfășurate pe Google Classroom și Google Meet.</li> <li>•participare activă la orele de laborator / proiect</li> <li>•realizarea sarcinilor aferente elaborării temelor de laborator/proiect la termenul stabilit</li> <li>•prezență la proiect / laborator conform ECTS</li> </ul>

**6. Competențe specifice acumulate<sup>17</sup>**

		Număr de credite alocat disciplinei <sup>18</sup>	3	Repartizare credite pe competențe <sup>19</sup>
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei tricoturilor și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.		0,30
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației grafice tehnico-economice, respectiv corelarea dintre proprietățile materiei prime și parametrii tehnologici ai operației de tricotare		0,30
	CP3	Analiza tehnico - economică asistată a produselor, proceselor și sistemelor industriale de producție, programarea și reglarea mașinilor de tricatat în vederea obținerii unor structuri de tricot impuse		0,30
	CP4	Evaluarea economică, programarea și conducerea de procese, sisteme și unități de producție.		0,30
	CP5	Gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, produse, servicii, procese și sisteme de producție.		0,30
	CP6	Proiectare de produse, procese și echipamente industriale de producție		0,30
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Executarea responsabilă a sarcinilor primite, cu respectarea valorilor moralei și eticii profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza unei documentări eficiente, cu aplicabilitate practică și cu asumarea răspunderii privind activitățile întreprinse:		0,30
	CT2	Realizarea activităților și desfășurarea rolurilor specifice muncii în echipă, ca lider sau ca membru, cu distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate și cu aplicarea		0,30

		tehnicilor de comunicare interpersonală cu nivelurile echivalente, adoptând o atitudine pozitivă și respect față de ceilalți, dând dovadă de spirit antreprenorial, inițiativă și creativitate, dar conștientizând limitările impuse, cu recunoașterea diversității și multiculturalității și cu utilizarea unui sistem de feed-back pentru îmbunătățirea propriilor performanțe.	
	CT3	Autoevaluarea continuă și obiectivă a nevoii de formare profesională și deschiderea către învățarea pe tot parcursul vieții, cu utilizarea metodelor clasice și a tehnologiei informației în comunicarea – în limba națională sau într-o limbă străină – pentru dezvoltarea personală și profesională, cu scopul inserției rapide pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia.	0,30
	CT4	Implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina;	0,30

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

<b>7.1. Obiectivul general</b>	R1. Să aleagă corect mașina de tricotat pentru un produs textil tricotat R2. Să proiecteze, să conducă și să evalueze activitățile practice specifice, prin utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de proiectare, reglare, mentenanță ale mașinilor de tricotat și în concordanță cu cerințele impuse; R3. Să adapteze noțiunile și deprinderile dobândite pentru calculul producțiilor la tricotare
<b>7.2. Obiectivele specifice</b>	<p><b>1. Obiective referitoare la cunoaștere și înțelegere:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice tricotajelor</li> <li>- Înțelegerea tehnologiilor de tricotare</li> <li>- Cunoașterea și înțelegerea modului de funcționare a mașinilor</li> <li>- Cunoașterea posibilităților tehnologice ale mașinilor de tricotat</li> </ul> <p><b>2. Explicare și interpretare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretarea fluxurilor tehnologice și a posibilităților tehnologice ale mașinilor de tricotat</li> <li>- Corelarea proprietăților materiei prime cu parametrii tehnologici ai operației de tricotare</li> <li>- Realizarea de conexiuni între rezultate;</li> <li>- Generarea și demonstrarea de concluzii;</li> <li>- Capacitatea de analiză și sinteză;</li> </ul> <p><b>3. Instrumental – aplicative</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formarea deprinderilor de analiza a posibilităților tehnologice ale utilajelor</li> <li>- Formarea deprinderilor de baza pentru deservirea mașinilor de tricotat</li> <li>- Formarea unor aptitudini inginerești specifice</li> <li>- Formarea capacitații de analiza a structurilor realizate practic</li> <li>- Formarea deprinderilor de programare a mașinilor de tricotat</li> <li>- Formarea capacitaților de analiză a fluxurilor tehnologice în industria tricotajelor</li> <li>- Capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite;</li> <li>- Abilități de cercetare, creativitate și inovare</li> </ul> <p><b>4. Atitudinale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reacția pozitivă la sugestii, cerințe, sarcini didactice, satisfacția de a răspunde;</li> <li>- Implicarea în activități științifice în legătură cu disciplina;</li> <li>- Abilitatea de a colabora cu specialiștii din alte domenii</li> <li>- Asumarea de responsabilități față de sarcina primită</li> </ul>

**8. Conținuturi**

<b>8.1. Curs<sup>20</sup></b>		<b>Metode de predare<sup>21</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Curs 1	Noțiuni generale despre tricoturi, tehnologii de tricotare și mașini de tricotat	explicația, exemple cu videoprojector	2
Curs 2	Analiza pozițiilor relative ale organelor de formare a ochiurilor și a mișcărilor acestora la mașinile pentru tricoturi simple.	Explicația, exemple cu videoprojector	2



Curs 3	Schema bloc a mașinii de tricatat. Definirea funcției mecanismelor componente. Definirea caracteristicilor tehnice ale mașinii de tricatat.	Explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 4	Calculul producțiilor teoretice și practice ale mașinilor de tricatat	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 5	Tehnologii pentru realizarea tricotelor pentru îmbrăcăminte exterioară pe mașini rectilinii care tricotează prin procedeu cu buclare prealabilă. Prezentarea principiului de funcționare al mașinii Cotton cu o fontură	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 6	Procese și mașini pentru producerea tricotelor prin procedeu cu buclare prealabilă pe mașini circulare de tricatat.	Explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 7	Procese tehnologice de fabricare a produselor tricotate pe mașini rectilinii care tricotează prin procedeu cu buclare finală	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 8	Mașini rectilinii de tricatat cu selectare în grup a organelor de formare a ochiurilor	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 9	Mașini rectilinii de tricatat automate cu mecanisme de selectare Jacquard.	Explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 10	Principii de selectare electronică. Mașini rectilinii de tricatat cu selectare și comanda electronică	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 11	Mașini circulare cu diametru mare cu un cilindru	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 12	Mașini circulare de tricatat cu diametru mare cu cilindru și disc	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 13	Procese tehnologice de fabricare a ciorapilor	explicația, exemple cu videoproiector	2
Curs 14	Mecanisme de comune mașinilor de tricatat ciorapi. Tipuri de mașini de tricatat ciorapi	explicația, exemple cu videoproiector	2
<b>Total ore curs:</b>			<b>28</b>

## 8.2. Activități practice

8.2.a. Laborator		Metode de predare <sup>22</sup>	Nr. ore
Laborator 1	Studiul procedeelor și tehnologiilor de tricotare	Discuții, prezentare planșe, studiu de caz	1
Laborator 2	Studiul principalelor mecanisme comune mașinilor de tricatat	Demonstrație practică, studiu de caz, machete, prezentare pe mașini	1
Laborator 3	Calculul producțiilor la tricotarea pe mașini pentru tricaturi simple	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 4	Studiul mașinilor circulare de tricatat ce tricotează prin procedeu cu buclare prealabilă.	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 5	Studiul mașinilor rectilinii de tricatat ce tricotează prin procedeu cu buclare prealabilă	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 6	Studiul mașinilor rectilinii de tricatat cu un sistem ce tricotează prin procedeu cu buclare finală.	Demonstrație practică pe mașină, probleme, discuții	1
Laborator 7	Analiza posibilităților tehnologice ale mașinii rectilinii cu un sistem și acționare la un nivel.	Demonstrație practică pe mașină, probleme, discuții	1
Laborator 8	Studiul mașinilor rectilinii de tricatat automate cu selectare în grup la mai multe nivele.	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 9	Studiul mașinilor rectilinii automate cu un sistem și mecanisme desenatoare de tipul cartelelor Jacquard	Probleme, studiu de caz, discuții	1



Laborator 10	Studiul mașinilor rectilinii cu comanda si selectare electronica	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 11	Studiul mașinilor circulare de tricotat cu diametru mare cu un cilindru	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 12	Studiul mașinilor circulare de tricotat cu diametru mare cu un cilindru si disc cu selectare in grup a organelor de formare a ochiurilor	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 13	Studiul mașinilor circulare de tricotat cu diametru mare cu un cilindru si disc cu mecanisme de selectare	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Laborator 14	Studiul mașinilor circulare cu diametru mic pentru ciorapi	Probleme, studiu de caz, discuții	1
<b>Total ore laborator</b>			<b>14</b>

<b>8.2.b. Proiect</b>		<b>Metode de predare<sup>23</sup></b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1	Prezentarea datelor inițiale, alegere temei proiectului	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 2	Cap. 1. Prezentarea produselor	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 3	Cap. 2. Alegerea materiei prime	Probleme, studiu de caz, discuții	1
Proiect 4	Cap. 3. Prezentarea utilajului	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 5	Cap. 4. Stabilirea procesului tehnologic	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 6	Cap. 5. Reprezentările tricotului	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 7	Cap. 6. Calculul parametrilor de structurăm și al masei pe unitatea de produs	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 8	Cap. 7. Calculul necesarului de materie primă	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 9	Cap. 8. Calculul parametrilor tehnologici ai operației de tricotare	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 10	Cap. 9. Calculul producțiilor la tricotare	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 11	Cap. 10. Programarea mașinii de tricotat	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 12	Cap. 11. Amplasarea utilajelor	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 13	Cap. 12. Realizarea schemei amplasării utilajelor	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
Proiect 14	Susținerea proiectului	Probleme, exerciții studiu de caz, dezbateri	1
<b>Total ore proiect</b>			<b>14</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dorin VLAD – Tehnologii și Utilaje în Tricotaje – Suport electronic pentru Note de curs, laborator, proiect, Facultatea de Inginerie, Sibiu 2021</li> <li>2. Dorin VLAD – Monografie științifică, vol. 1, cu titlul: Cercetări privind folosirea materiilor prime ecologice și a tratamentelor speciale în diversificarea articolelor tricotate pentru sectorul tehnic și medical – ISBN 978-606-12-1068-8, Vol. 1: Proprietăți fizico-mecanice – ISBN 978-606-12-1090-9, 304 pag., Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, 2015</li> <li>3. Dorin VLAD – Monografie științifică, vol. 2, cu titlul: Cercetări privind folosirea materiilor prime ecologice și a tratamentelor speciale în diversificarea articolelor tricotate pentru sectorul tehnic și medical. Volumul 2: Proprietăți de Confort și Tratamente Speciale de Finisare, Monografie științifică, Editura Universității „Lucian Blaga” din Sibiu, ISBN 978-606-12-1068-8; vol. 2: 978-606-12-1423-5, data publicării: decembrie 2016, nr. de pagini: 214</li> <li>4. Budulan R. – Bazele Tehnologiei Tricoturilor, Editura Bit, Iași 1997</li> <li>5. Comandar C. – Structura și Proiectarea Tricoturilor – Tricoturi din bătătură, Editura Cerami, Iași 1998</li> <li>6. Ursache M. – Inginerie Generală în Textile-Pielărie. Partea a II-a : Ingineria tricoturilor si confecțiilor, Editura Performantica, Iași 2006</li> <li>7. Șerban V. – Dezvoltarea Tehnologiilor de Tricotare pe Mașini Circulare : Mașini circulare cu diametru mare cu un cilindru, Editura Gh. Asachi, Iași 2000</li> <li>8. Șerban, V. – Mașini Circulare de Tricotat cu Diametrul Mare cu Doua Fonturi, Editura Performantica, Iași 2003</li> <li>9. Dan D. – Tehnologii de Tricotare pe Mașini Rectilinii, Editura Performantica, Iași 2004</li> </ol>
a. Referințe bibliografice suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Floca A.- Proiectarea calității produselor tricotate pe mașini circulare cu diametru mic, Ed. Universității Lucian Blaga din Sibiu, 2006</li> <li>11. Macovei L., Crețu V. – Tehnologii de Tricotare pe Mașini Circulare, Editura Performantica, Iași 2004</li> <li>12. Dan D. – Procese si Mașini de Tricotat – Mașini de Tricotat Automate Mecanice, Editura Performantica, Iași 2005</li> <li>13. Budulan C. ș. a. – Proiectarea și Programarea Tehnologică Asistată de Calculator pentru Mașini Circulare de Tricotat, Editura Bit, Iași 1998</li> <li>14. Budulan C. – Proiectarea si Elemente de Automatizare a Mașinilor de Tricotat, Editura: Universității Tehnice „Gh. Asachi”, Iași 1995</li> </ol>

## 10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>24</sup>

După promovarea activităților de curs, laborator și proiect, studenții trebuie să fie capabili să aplice noțiunile teoretice și practice în producție, să coordoneze activitățile din secția de tricotat, să coreleze rezultatele acțiunilor cu cerințele de calitate din compania respectivă, să comunice cu specialiști în domeniu din departamentele firmei, din țară sau străinătate.

## 11. Evaluare

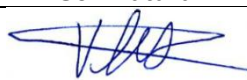
Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. <sup>25</sup>
11.4a Examen / Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teme de casă:	20 %	50 % (minim 5)	CPE CEF
Participare la sesiunea de lucrări științifice studențești <sup>26</sup> :	20 %	Evaluare finală:	60 % (min. 5)		

11.4b Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	- % (minim 5)	-
11.4c Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test scris (40%) în S6 și S13</li> <li>Răspuns oral (20%)</li> <li>Portofoliu de laborator cu teme (20%)</li> <li>Demonstrație practică (20%)</li> </ul>	20 % (minim 5)	CPE CEF
11.4d 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>Prezentarea săptămânală a capitolelor proiectului (70%)</li> <li>prezentarea și/sau susținerea proiectului (30%)</li> </ul>	30% (minim 5)	CPE CEF
<p>11.5 Standard minim de performanță<sup>27</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participare la cel puțin 50% din orele de curs;</li> <li>Participare la cel puțin 80% din orele de laborator;</li> <li>Participare la cel puțin 80% din orele de proiect;</li> <li>Cunoașterea elementelor de bază specifice disciplinei;</li> <li>Parcurgerea / redactarea tuturor capitolelor proiectului condiționează participarea la examen;</li> <li>Nota minimă 5 (cinci) la activitatea de laborator condiționează participarea la examen.</li> <li>Nota minimă 5 (cinci) la activitatea de proiect condiționează participarea la examen.</li> <li>Nota minimă 5 (cinci) la examen/colocviu condiționează promovarea disciplinei.</li> </ul>				

***Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.***

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. Ing. Anca IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. Dr. Ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	



<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>5</sup> Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

<sup>6</sup> Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

<sup>7</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

<sup>8</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

<sup>9</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>10</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>11</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>12</sup> Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

<sup>13</sup> Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

$$\text{Nr. credite} = \frac{\text{NOCpSpD} \times C_C + \text{NOApSpD} \times C_A}{\text{TOCpSdP} \times C_C + \text{TOApSdP} \times C_A} \times 30 \text{ credite}$$

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C<sub>C</sub>/C<sub>A</sub> = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți	Curs	Aplicații (S/L/P)
Licență	2	1
Master	2,5	1,5
Licență lb. străină	2,5	1,25

<sup>14</sup> Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>15</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

<sup>16</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

<sup>17</sup> Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

<sup>18</sup> Din planul de învățământ

<sup>19</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>20</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>21</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

<sup>22</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>23</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>24</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>25</sup> CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

<sup>26</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>27</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.

## FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2023- 2024

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Facultatea de Inginerie
1.3. Departament	Departamentul de Mașini și Echipamente Industriale
1.4. Domeniul de studiu	Inginerie și Management
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Specializarea	Inginerie Economică Industrială

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Practica pentru elaborarea proiectului de diploma</b>			Cod	S.I.
2.2. Titular activități de curs	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.3. Titular activități practice	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD				
2.4. An de studiu	4	2.5. Semestrul	8	2.6. Tip de evaluare	C
2.7. Regimul disciplinei		O	2.8. Categoria formativă a disciplinei		S

### 3. Timpul total estimat

<b>3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână</b>					
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total
-	-	-	20	-	<b>20</b>
<b>3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ</b>					
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total
-	-	-	60	-	<b>60</b>
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiu individual</b>					<b>Nr. ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					40
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					100
Tutoriat					10
Examinări					5
<b>3.3. Total ore alocate studiului individual (NOSIsem )</b>					<b>190</b>
<b>3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)</b>					<b>60</b>
<b>3.5. Total ore pe semestru (NOADsem + NOSIsem )</b>					<b>250</b>
<b>3.6. Nr ore / ECTS</b>					<b>25</b>
<b>3.7. Număr de credite</b>					<b>10</b>



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

<b>4.1.</b> Discipline necesare a fi promovate anterior (de curriculum)	Parcurgerea disciplinelor de specialitate din anii anteriori
<b>4.2.</b> Competențe	Cunoștințe aprofundate în domeniul proiectului abordat Competențe dobândite în cadrul orelor de seminar, laborator și proiect.

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

<b>5.1.</b> De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezență la practică</li> <li>• Însușirea drepturilor și obligațiilor ce decurg din Convenția de practică</li> <li>• Însușirea regulilor de Protecția Muncii și PSI</li> <li>• Documentare în companiile din domeniul confecțiilor sau tricotajelor textile</li> </ul>
<b>5.2.</b> De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prezență conform ECTS</li> <li>- participare activă la activitățile de practică</li> <li>- realizarea sarcinilor aferente activităților de practică</li> <li>- să înțeleagă etapele tehnologice de fabricație</li> <li>- să cunoască particularitățile operațiilor tehnologice, avantajele și dezavantajele fiecărei metode de lucru;</li> <li>- cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice industriei textile</li> <li>- consolidarea și îmbogățirea cunoștințelor din domeniul tricotaje- confecții textile;</li> <li>- Optimizarea soluțiilor practice în situații concrete;</li> <li>- Urmărirea fluxurilor de fabricație pentru asigurarea calității operațiilor tehnologice de obținere a produselor de îmbracaminte;</li> <li>- Stabilirea metodelor optime de amplasare a utilajelor</li> <li>- Stabilirea fluxurilor de fabricație</li> <li>- Folosirea aplicațiilor practice pentru înțelegerea fenomenelor studiate;</li> <li>- Formarea capacităților de analiza a parametrilor tehnologici;</li> <li>- Capacitatea de a transpune în practică cunoștințele dobândite;</li> <li>- Formarea unor aptitudini ingineresti specifice</li> </ul>

**6. Competențe specifice acumulate**

		Număr de credite alocate disciplinei	10	Repartizare credite pe competențe
<b>6.1. Competențe profesionale</b>	CP1	Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti		1.11
	CP2	Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale		1.11
	CP3	Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului		1.11
	CP4	Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție		1.11
	CP5	Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale		1.11
	CP6	Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale		1.11
<b>6.2. Competențe transversale</b>	CT1	Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.		1.11



	CT2	Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.	1.11
	CT3	Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.	1.11

**7. Obiectivele disciplinei** (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

<b>7.1. Obiectivul general</b>	Practica de documentare desfășurată în unitățile industriale textile are drept scop stabilizarea cunoștințelor teoretice dobândite și dobândirea de cunoștințe practice.
<b>7.2. Obiectivele specifice / Rezultatele învățării</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitatea de abordare și dezvoltare a unei tematici de sinteză</li> <li>• Colectarea de către studenți a datelor necesare pentru realizarea proiectului și pregătirea pentru susținerea examenului de licență;</li> <li>• Modul și gradul de valorificare a noțiunilor teoretice</li> <li>• Gradul de aplicare a deprinderilor practice și de corelare cu cele teoretice</li> <li>• Capacitatea de analiză a proceselor tehnologice și de adoptare a variantelor optime</li> <li>• Capacitatea de a gândi creativ, în vederea gasirii noilor soluții tehnico-economice pentru optimizarea producției</li> <li>• Capacitatea de utilizare corectă a metodelor de calcul și de adaptare funcție de situațiile concrete apărute</li> <li>• Modul de utilizare a gândirii logice, limbajului de specialitate, de tehnoredactare conform normelor științifice și desenului tehnic</li> <li>• Asigurarea contactului direct cu problemele specifice producției și inițierea în probleme organizatorico-manageriale concrete ale industriei tricotajelor și confecțiilor în etapa actuală.</li> </ul>

**8. Conținuturi**

		8.1. Curs	Metode de predare	Nr. ore
Curs 1				
Curs 2				
Curs 3				
Curs 4				
Curs 5				
Curs 6				
Curs 7				
Curs 8				
Curs 9				
Curs 10				
Curs 11				
Curs 12				
Curs 13				
Curs 14				
			<b>Total ore curs:</b>	

**8.2. Activități practice**

8.2.a. Seminar	Metode de predare	Nr. ore
----------------	-------------------	---------



Seminar 1			
Seminar 2			
Seminar 3			
Seminar 4			
Seminar 5			
Seminar 6			
Seminar 7			
Seminar 8			
Seminar 9			
Seminar 10			
Seminar 11			
Seminar 12			
Seminar 13			
Seminar 14			
		<b>Total ore seminar</b>	

<b>8.2.b. Laborator</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Laborator 1			
Laborator 2			
Laborator 3			
Laborator 4			
Laborator 5			
Laborator 6			
Laborator 7			
Laborator 8			
Laborator 9			
Laborator 10			
Laborator 11			
Laborator 12			
Laborator 13			
Laborator 14			
		<b>Total ore LABORATOR</b>	

<b>8.2.c. Proiect</b>		<b>Metode de predare</b>	<b>Nr. ore</b>
Proiect 1			



Proiect 2			
Proiect 3			
Proiect 4			
Proiect 5			
Proiect 6			
Proiect 7			
Proiect 8			
Proiect 9			
Proiect 10			
Proiect 11			
Proiect 12			
Proiect 13			
Proiect 14			
		<b>Total ore proiect</b>	

8.3. Practica		Metode de predare	Nr. ore
Activitatea 1	Întocmirea documentației tehnice necesară realizării produselor textile din țesături sau tricoturi.	Documentare pe fluxul de fabricație, implicare în proiecte propuse de firmele organizatoare de practică, cu ajutorul resurselor specifice: calculatoare, laptop, videoprojector, modele de documentație întâlnite în activitatea curentă a firmei, etc.	60
		<b>Total ore curs:</b>	<b>60</b>

## 9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	18. Bibliografia aferentă disciplinelor din anii I și IV de studii 19. *** Documentație tehnică a firmelor organizatoare de practică 20. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	21. *** Colecția de standarde în domeniu – Biblioteca Centrală Universitară a ULBS sau alte surse. 22. Manualul Inginerului Textilist - Biblioteca Centrală Universitară a ULBS 23. Informații/Bibliografie suplimentară la tematica expusă; 24. ROI, ROF, proceduri ale departamentelor; 25. STAS-uri, normative, alte materiale documentare necesare pentru proiectarea tehnologiilor de fabricație

**26. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

27. Periodic au loc discuții în cadru formal și informal cu reprezentanți ai mediului economic.

**28. Evaluare**

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs.
11.4a Examen / Colocviu	• Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs:	%	50% (minim 5)	
		Teme de casă:	%		
		Alte activități:	%		
		Evaluare finală:	50% (min. 5)		
11.4b Seminar	• NA	NA		NA	
11.4c Laborator	• NA	NA		NA	
11.4d Proiect	Corectitudinea realizării proiectului	Evaluarea proiectului		50% (minim 6)	
11.5 Standard minim de performanță		Obținerea notei minime 5 la evaluarea finală			

*Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.*

Data completării: 08.09.2023

Data avizării în Departament: 14.09.2023

	<b>Grad didactic, titlul, prenume, numele</b>	<b>Semnătura</b>
<b>Titular disciplină</b>	Ș.I. dr. ing. Dorin VLAD	
<b>Responsabil program de studii</b>	Ș.I. dr. ing. ec. Anca-Mădălina IRIDON	
<b>Director Departament</b>	Conf. univ. dr. ing. Claudia-Emilia GÎRJOB	