

# **PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

**valabil începând cu anul universitar 2017-2018**

**UNIVERSITATEA DIN ORADEA**

**FACULTATEA DE INGINERIE ENERGETICĂ ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL**

*Programul de studii universitare de licență:* **TEHNOLOGIA TRICOTAJELOR ȘI CONFECȚIILOR**

*Domeniul fundamental:* **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

*Domeniul de licență:* **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

*Durata studiilor / nr. de credite:* **4 ani/240 credite**

*Forma de învățământ:* **Învățământ cu frecvență (IF)**

## 1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII TEHNOLOGIA TRICOTAJELOR ȘI CONFECȚIILOR

Misiunea programului de studii este pregătirea inginerilor la standarde europene pentru coordonarea și conducerea activităților în următoarele domenii:

- Prelucrarea fibrelor pentru obținerea firelor și a materialelor textile neconvenționale;
- Prelucrarea firelor și obținerea țesăturilor, tricoturilor, împletiturilor și a produselor de pasmanterie;
- Prelucrarea tricoturilor și țesăturilor pentru transformarea lor în confecții textile;
- Proiectarea tehnologică și designul produselor textile;

Programul de studii vizează pregătirea studenților și formarea de competențe care să le confere statutul de specialiști pentru activitățile de producție, învățământ și cercetare.

Competențele dobândite de către absolvenți:

- Dezvoltarea aptitudinilor de creație și design vestimentar;
- Utilizarea sistemelor CAD-CAM;
- Proiectarea tricoturilor și a produselor de îmbrăcăminte;
- Proiectarea proceselor de fabricație în tricotaje-confecții;
- Proiectarea metodelor de muncă;
- Utilizarea eficientă a mașinilor și instalațiilor;
- Analiza datelor statistice și a specificațiilor de produs pentru a determina standardele și pentru a stabili obiectivele de calitate și de încredere a produsului finit.
- Dezvoltarea de metode de producție, de utilizare a standardelor în laboratorul de testare și de analiza a costurilor pentru a promova eficiența forței de muncă și a utilizării spațiului.
- Realizarea schiței și proiectarea amplasării echipamentului, a materialelor și a locului de muncă, pentru a obține eficiență maximă, folosind instrumente de desen (schița) și calculatorul.

- Planificarea și stabilirea operațiilor de fabricație și asamblare a părților componente sau a produselor, în condiții de eficiență maximă.

## 2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDIU / SPECIALIZĂRII TEHNOLOGIA TRICOTAJELOR ȘI CONFECȚIILOR

**Obiectivele specifice programului sunt:**

- formarea personalului tehnic de specialitate cu înaltă calificare pentru industria textilelor și pentru învățământul universitar și preuniversitar;
- perfecționarea inginerilor-cadre didactice din învățământul preuniversitar cu profil tehnic textil, pentru dezvoltarea carierei;
- perfecționarea continuă a specialiștilor din domeniul textil.

Licențiatul în specializarea *Tehnologia tricotajelor și confecțiilor* este pregătit să colaboreze cu specialiști din diverse sectoare ale ingineriei, în special cu cei din sectoarele ingineriei industriale și tehnologia informației.

Cunoștințele acumulate pe parcursul ciclului de licență permit o continuă actualizare a nivelului de pregătire prin studiu individual.

## 3. COMPETENȚE CARE SE VOR DOBÂNDI DE ABSOLVENȚI LA FINALIZAREA STUDIILOR

### Competențe profesionale

- C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.
- C2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor specifice științelor tehnice ale domeniului textile-pielărie pentru identificarea și analiza caracteristicilor produsului specific.
- C3. Utilizarea unor aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice proiectării și fabricației tricotajelor și confecțiilor textile.
- C4. Proiectarea tricotajelor și confecțiilor textile și a proceselor tehnologice asociate.
- C5. Planificarea, coordonarea și monitorizarea sistemelor de fabricație a tricotajelor și confecțiilor textile.
- C6. Evaluarea și asigurarea calității tricotajelor și confecțiilor textile în relație cu procesele tehnologice asociate.

### Competențe transversale

- CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.
- CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.
- CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acestea și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.

## 4. FINALITĂȚI

**Titlu de absolvire:** Inginer

**Denumire calificare:** Tehnologia tricotajelor și confecțiilor

**Cod calificare:** L20702013010

**Ocupații posibile conform COR:** Profesor în învățământul gimnazial - 232201; Formator - 241205; Programator fabricație/lansator fabricație - 241302; Specialist în domeniul calității - 242301; Asistent standardizare - 242313; Specialist în domeniul proiectării asistate pe calculator - 213907; Inginer producție - 214409; Inginer textile, pielărie - 215102; Inginer tricotaje, confecții - 215103; Subinginer textile, pielărie - 215104; Proiectant inginer textile, pielărie - 215105; Consilier inginer textile, pielărie - 215106; Expert inginer textile, pielărie - 215107; Inspector specialitate inginer textile, pielărie - 215108; Referent de specialitate inginer textile, pielărie - 215109; Inginer de cercetare în tricotaje-confecții textile - 252105;

**Noi ocupații propuse a fi incluse în COR:** Inginer tehnolog în confecții

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT\*\***  
 Anul de studiu I

Cod	Discipline*	Tip	Sem. I [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	DF	2	1	-	-	42	Ex	4	62	
IEMI-0418	Desen tehnic și infografică	DF	3	-	2	-	70	Vp	5	60	
IEMI-0005	Chimie	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0508	Mecanică și rezistența materialelor	DD	2	2	-	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0339	Bazele informaticii	DF	2	-	2	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0162	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	DF	2	-	2	-	56	Vp	5	74	
IEMI-0182	Limba străină (engleză) I	DC	-	1	-	-	14	Vp	1	12	
	<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>350</b>		<b>30</b>	<b>430</b>	
IEMI-0030	Educație fizică I	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	12	
	<b>FACULTATIVE</b>										
IEMI-0176	A doua limba străină I	DC	-	1	-	-	14	Vp	1	12	
IEMI-0676	Psihologie industrială	DC	1	1	-	-	28	Vp	2	24	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. II [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0334	Analiză matematică	DF	3	2	-	-	70	Ex	6	86	
IEMI-0163	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	DF	1	-	2	-	42	Vp	4	62	
IEMI-0523	Grafică asistată de calculator	DF	3	-	3	-	84	Vp	6	72	
IEMI-0146	Mecanisme și organe de mașini	DD	2	1	-	-	42	Ex	4	62	
IEMI-0369	Bazele economiei	DF	2	2	-	-	56	Vp	5	74	
IEMI-0004	Fizică	DF	2	-	1	-	42	Ex	4	62	
IEMI-0183	Limba străină (engleză) II	DC	-	1	-	-	14	Vp	1	12	
	<b>TOTAL</b>		<b>13</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>350</b>		<b>30</b>	<b>430</b>	
IEMI-0031	Educație fizică II	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	12	
	<b>FACULTATIVE</b>										
IEMI-0713	Desen artistic	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	48	
IEMI-0678	Filosofie	DC	2	2	-	-	56	Vp	4	48	

**Legendă:** C - Curs (pentru IFR - Coordinare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;  
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;  
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - numar credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,  
 Ș.I.dr. ing. Albu Adina-Victoria

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,  
 Conf.univ.dr.ing.  
 Cristina HORA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT\*\***  
 Anul de studiu II

Cod	Discipline*	Tip	Sem. III [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0336	Statistică matematică	DF	2	1	-	-	42	Vp	4	62	
IEMI-0693	Bazele proiectării asistate de calculator	DD	2	-	2	-	56	Vp	5	74	
IEMI-0411	Electrotehnică, electronică și automatizări	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0446	Fibre textile	DD	3	-	2	-	70	Ex	6	86	
IEMI-0027	Bazele managementului	DD	2	2	-	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0547	Limba străină (engleză) III	DC	-	1	-	-	14	Vp	1	12	
	<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>294</b>		<b>26</b>	<b>382</b>	
	<b>OBLIGATORII OPȚIONALE</b>										
IEMI-0242	Ingineria sistemelor de producție	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0686	Programarea și controlul producției	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>56</b>		<b>4</b>	<b>48</b>	
IEMI-0032	Educație fizică III	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	12	
	<b>FACULTATIVE</b>										
IEMI-0695	Accesorii pentru confecții textile	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	74	
IEMI-0696	Procese de vopsire și imprimare a textilelor	DS	2	-	2	-	56	Vp	5	74	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. IV [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0424	Metrologie în textile-pielărie	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0682	Structuri textile - fire	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0499	Structuri textile-tricoturi	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0416	Confortul și funcțiile produselor textile și din piele	DD	2	-	2	-	56	Vp	5	74	
IEMI-0683	Structuri textile - țesături	DD	3	-	2	-	70	Ex	6	86	
IEMI-0185	Limba străină (engleză) IV	DC	-	1	-	-	14	Vp	1	12	
IEMI-0066	Practică I	DD	-	-	-	-	90	Cv	2	0	
	<b>TOTAL</b>		<b>11</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>398</b>		<b>26</b>	<b>316</b>	
	<b>OBLIGATORII OPȚIONALE</b>										
IEMI-0022	Economia companiei	DS	2	1	-	-	42	Vp	4	62	
IEMI-0684	Mediul economic	DS	2	1	-	-	42	Vp	4	62	
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>		<b>4</b>	<b>62</b>	
IEMI-0033	Educație fizică IV	DC	-	1	-	-	14	A/R	1	12	
	<b>FACULTATIVE</b>										
IEMI-0697	Acționări hidropneumatice	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	48	

**Legendă:** C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;  
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;  
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,  
 Ș.I.dr. ing. Albu Adina-Victoria

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,  
 Conf.univ.dr.ing.  
 Cristina HORA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT\*\***  
 Anul de studiu III

Cod	Discipline*	Tip	Sem. V [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0153	Managementul calității	DD	2	1	-	-	42	Ex	3	36	
IEMI-0650	Bazele tehnologiei confecțiilor I	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0653	Bazele tehnologiei tricoturilor I	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0498	Structura și proiectarea tricoturilor	DD	2	-	2	2	84	Vp	6	72	
IEMI-0625	Structura și proiectarea confecțiilor textile I	DD	2	-	2	-	56	Ex	5	74	
IEMI-0584	Controlul și asigurarea calității	DD	2	-	1	-	42	Vp	3	36	
	<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>336</b>		<b>27</b>	<b>366</b>	
	<b>OBLIGATORII OPȚIONALE</b>										
IEMI-0444	Design vestimentar	DD	2	-	2	-	56	Vp	3	22	
IEMI-0698	Creație artistică	DD	2	-	2	-	56	Vp	3	22	
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>56</b>		<b>3</b>	<b>22</b>	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VI [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0626	Structura și proiectarea confecțiilor textile II	DD	2	-	1	2	70	Ex	5	60	
IEMI-0484	Bazele tehnologiei confecțiilor II	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0654	Bazele tehnologiei tricoturilor II	DD	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0404	Sisteme informaționale pentru management	DS	2	-	2	-	56	Ex	4	48	
IEMI-0409	Finisarea produselor textile	DD	2	-	2	-	56	Vp	4	48	
IEMI-0067	Practică II	DS	-	-	-	-	90	Cv	2	0	
	<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>384</b>		<b>23</b>	<b>252</b>	
	<b>OBLIGATORII OPȚIONALE</b>										
	PACHET 1										
IEMI-0397	Marketing	DD	2	1	-	-	42	Vp	3	36	
IEMI-0601	Managementul mediului	DD	2	1	-	-	42	Vp	3	36	
	PACHET 2										
IEMI-0700	Proiectarea proceselor tehnologice în tricotaje	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	48	
IEMI-0701	Proiectarea proceselor tehnologice în confecții	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	48	
	<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>98</b>		<b>7</b>	<b>84</b>	

**Legendă:** C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;  
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;  
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - număr credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,  
 Ș.I.dr. ing. Albu Adina-Victoria

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,  
 Conf.univ.dr.ing.  
 Cristina HORA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT\*\***  
 Anul de studiu IV

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0614	Procese și mașini pentru confecții textile I	DS	3	-	2	-	70	Ex	6	86	
IEMI-0616	Procese și mașini pentru tricotate I	DS	3	-	2	-	70	Ex	6	86	
IEMI-0591	Elemente de automatizări în confecții	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	48	
IEMI-0619	Proiectarea asistată de calculator în tricotate	DS	2	-	3	-	70	Ex	6	86	
IEMI-0518	Elemente de automatizări în tricotate	DS	2	-	2	-	56	Vp	4	48	
	<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>322</b>		<b>26</b>	<b>354</b>	
	<b>OBLIGATORII OPȚIONALE</b>										
IEMI-0440	Ergonomie	DS	2	2	-	-	56	Vp	4	48	
IEMI-0428	Studiul timpului și normarea muncii	DS	2	2	-	-	56	Vp	4	48	
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56</b>		<b>4</b>	<b>48</b>	

Cod	Discipline*	Tip	Sem. VIII [ore / săptămână]				Total ore / sem.	Felul verif.	Cre- dite	SI [ore / sem.]	Condi- ționări
			C	S	L	P					
	<b>OBLIGATORII IMPUSE</b>										
IEMI-0615	Procese și mașini pentru confecții textile II	DS	2	-	2	2	84	Ex	6	72	
IEMI-0617	Procese și mașini pentru tricotate II	DS	2	-	2	2	84	Ex	6	72	
IEMI-0689	Proiectare asistată de calculator în confecții	DS	2	-	3	-	70	Ex	5	60	
IEMI-0427	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	DS	-	-	-	5	70	Vp	10	190	
	<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>308</b>		<b>27</b>	<b>394</b>	
	<b>OBLIGATORII OPȚIONALE</b>										
IEMI-0690	Comunicare și negociere în afaceri	DS	2	2	-	-	56	Vp	3	22	
IEMI-0694	Analiză economico-financiară	DS	2	2	-	-	56	Vp	3	22	
	<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56</b>		<b>3</b>	<b>22</b>	

**Legendă:** C - Curs (pentru IFR - Coordonare studiu individual); S - Seminar; L - Lucrări practice (laborator); P - Proiect; SI - Studiu Individual;  
 DG - Disciplină Generală; DF - Disciplină Fundamentală; DS - Disciplină de Specialitate; DC - Disciplină Complementară; DD - Disciplină de Domeniu; DP - Activități Practice; OU - Opțiunea Universității;  
 Felul verif. - felul verificării/forma de verificare; Ex. - examen; Cv. - colocviu; Vp. - verificare pe parcurs; Pr. - proiect; A/R- Admis/Respins; Credite - numar credite ECTS; SI - Studiu individual.

Director departament ,  
 Ș.I.dr. ing. Albu Adina-Victoria

RECTOR,  
 Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU

DECAN,  
 Conf.univ.dr.ing.  
 Cristina HORA

### I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE LICENȚĂ

Număr credite alocate, conform legislației: **240**

- 215 credite pentru disciplinele obligatorii impuse;
- 25 credite pentru disciplinele obligatorii opționale;
- 4 credite la practică incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1 și pct.2;
- 10 credite pentru elaborarea (incluse în numărul celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct.1);
- 4 credite pentru Educație fizică I ÷ IV, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2;
- 10 credite pentru susținerea examenului de diplomă, suplimentare celor alocate disciplinelor obligatorii de la pct. 1 și pct. 2, repartizate astfel:
  - 5 credite pentru proba "Cunoștințe fundamentale și de specialitate".
  - 5 credite pentru proba "Susținerea proiectului de diplomă".

### II. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (în număr de săptămâni)

Anul	Activități didactice		Sesiuni de examene					Practică*	Vacanță		
	sem. I	sem. II	Iarnă	Restanțe Iarnă	Vară	Restanțe Vară	Restanțe Toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	2	0	2	1	12
Anul II	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	9
Anul III	14	14	3	1	3	1	2	3	2	1	9
Anul IV	14	14	3	1	2	1	2	0	2	1	0

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în cadrul departamente și aprobate de Consiliul Facultății Practica se desfășoară în laboratoarele facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică. \* Disciplinele din semestrul 8 (cu excepția disciplinei „Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă”) vor fi distribuite în săptămânile 1-11 fără a depăși 28 ore/săptămână, astfel încât pentru fiecare disciplină să se efectueze numărul total de ore din planul de învățământ. Disciplina „Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă” se va desfășura în ultimele 3 săptămâni (săptămânile 12 - 14), câte 24 ore/săptămână.

### III. NUMĂRUL ORELOR LA DISCIPLINELE OBLIGATORII (IMPUSE ȘI OPȚIONALE): 3162

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II
Anul I	26	26
Anul II	26	26
Anul III	28	28
Anul IV	27	26

Nr. crt.	Disciplina	Nr.de ore				Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Obligatorii impuse	714	630+90	630+90	634	2788	88,45	
2	Obligatorii opționale		98	154	112	364	11,55	minim 10 %
	<b>TOTAL</b>	<b>714</b>	<b>818</b>	<b>874</b>	<b>746</b>	<b>3152</b>	<b>100</b>	
3	Facultative	154	168			322	10,18	minim 10 %

Nr. crt.	Disciplina	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS (min/max) %
		An I	An II	An III	An IV	Ore	%	
1	Fundamentale	574	42	-	-	616	19,54	minim 17 %
2	În domeniu	98	622	672	-	1392	44,16	minim 38 %
3	De specialitate	0	98	202	732	1032	32,74	minim 25 %
4	Complementare	56	56	-	-	112	3,55	maxim 8 %
	<b>TOTAL</b>	<b>728</b>	<b>818</b>	<b>874</b>	<b>732</b>	<b>3152</b>	<b>100</b>	

#### **IV. PONDEREA DISCIPLINELOR DIN CATEGORIILE OBLIGATORII (IMPUSE +OPȚIONALE) + FACULTATIVE:**

##### **Pentru licență:**

- Discipline obligatorii impuse: 88,45 %, număr de ore: 2788
- Discipline obligatorii opționale: 11,55 %, număr de ore 364
- Discipline fundamentale: 19,54 %, număr de ore: 616
- Discipline în domeniu: 44,16 %, număr de ore: 1392
- Discipline de specialitate: 32,74 %, număr de ore: 1032
- Discipline complementare: 3,55%, număr de ore: 112
- Discipline facultative: 10,18%, număr de ore: 322
- Raportul curs/aplicații: 1428/1724 = 1/1-18%

**Total ore discipline obligatorii (impuse +opționale): 3152ore**

**Total ore discipline facultative: 322 ore**

#### **V. FLEXIBILITATEA PROCESULUI EDUCAȚIONAL**

Flexibilitatea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și facultative. Disciplinele opționale sunt propuse pentru semestrele 1 ÷ 6/8/12 și sunt grupate în discipline opționale sau pachete opționale. Din fiecare pachet de discipline opționale studentul alege una care devine obligatorie. Această activitate se desfășoară înainte de începerea anului universitar din care fac parte semestrele care conțin disciplinele sau pachetele de discipline opționale.

#### **VI. EXAMENUL DE FINALIZARE STUDII ( DIPLOMĂ)**

1. Comunicarea temei proiectului de diplomă: ;
2. Elaborarea proiectului de diplomă: ;
3. Susținerea proiectului de diplomă: .

#### **VII. UN PUNCT DE CREDIT NECESITĂ UN TOTAL DE 26 ORE/SEMESTRU DE ACTIVITATE DIDACTICĂ ȘI INDIVIDUALĂ**



## VIII. DISTRIBUIREA CREDITELOR PE COMPETENȚE (TABELE RNCIS - Grila 1\*)

Nr. crt.	Disciplina **	Sem.	Număr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	I	4	4								
2.	Desen tehnic și infografică	I	5	2	1	1						1
3.	Chimie	I	5	5								
4.	Mecanică și rezistența materialelor	I	5	3		2						
5.	Bazele informaticii	I	5	2		2						1
6.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	I	5	2		1					1	1
7.	Limba străină (engleză) I	I	1									1
8.	Educație fizică I	I	1									1
9.	A doua limba străină I	I	1									1
10.	Psihologie industrială	I	2							1	1	
11.	Analiză matematică	II	6	6								
12.	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	II	4	1		1					1	1
13.	Grafică asistată de calculator	II	6	2	2	1						1
14.	Mecanisme și organe de mașini	II	4	2	1	1						
15.	Bazele economiei	II	5	2	1					1	0.5	0.5
16.	Fizică	II	4	4								
17.	Limba străină (engleză) II	II	1									1
18.	Educație fizică II	II	1									1
19.	Desen artistic	II	4	2								2
20.	Filosofie	II	4								2	2
21.	Statistică matematică	III	4	4								
22.	Bazele proiectării asistate de calculator	III	5			3	1					1
23.	Electrotehnică, electronică și automatizări	III	5	3							2	
24.	Fibre textile	III	6	1	3				1			1
25.	Bazele managementului	III	5	1	1		2			1		
26.	Limba străină (engleză) III	III	1									1
27.	Educație fizică III	III	1									1
28.	Ingineria sistemelor de producție	III	4	2		1					1	
29.	Programarea și controlul producției	III	4	2		1					1	
30.	Accesorii pentru confecții textile	III	5		1	1		1	1	1		
31.	Procese de vopsire și imprimare a textilelor	III	5	1	2				1			1
32.	Metrologie în textile-pielărie	IV	4		1				1	1		1
33.	Structuri textile - fire	IV	4	1	1				1			1
34.	Structuri textile-tricoturi	IV	4	1	1				1	0.5		0.5
35.	Confortul și funcțiile produselor textile și din piele	IV	5	2	1	1					1	
36.	Structuri textile - țesături	IV	6	1	1	1			2			1
37.	Limba străină (engleză) IV	IV	1									1
38.	Practică I	IV	2		2							
39.	Educație fizică IV	IV	1									1
40.	Economia companiei	IV	4	1		1					1	1
41.	Mediul economic	IV	4	1	1		1			0.5		0.5
42.	Acționări hidropneumatice	IV	4	2	1	1						
43.	Managementul calității	V	3	1	1				0.5	0.5		
44.	Bazele tehnologiei confecțiilor I	V	5	1	1	1				1	1	
45.	Bazele tehnologiei tricoturilor I	V	5	1	1		1	1			1	
46.	Structura și proiectarea tricoturilor	V	6	1.5	1		2			0.5	0.5	0.5
47.	Structura și proiectarea confecțiilor textile I	V	5		1	1	1				1	1
48.	Controlul și asigurarea calității	V	3					1	1	1		
49.	Design vestimentar	V	3	1	1	1						
50.	Creație artistică	V	3	1	1	1						
51.	Structura și proiectarea confecțiilor textile II	VI	5		1	1	1			1	1	
52.	Bazele tehnologiei confecțiilor II	VI	4	1	1				1	1		
53.	Bazele tehnologiei tricoturilor II	VI	4	1	1		1	1				
54.	Sisteme informaționale pentru management	VI	4	1		1	1					1
55.	Finisarea produselor textile	VI	4	1		1	1					1
56.	Practică II	VI	2		2							
57.	Marketing	VI	3	1							1	1
58.	Managementul mediului	VI	3		1				1	1		
59.	Proiectarea proceselor tehnologice în tricotaje	VI	4		2	1						1
60.	Proiectarea proceselor tehnologice în confecții	VI	4		2	1						1
61.	Procese și mașini pentru confecții textile I	VII	6		1	1	1	1			1	1
62.	Procese și mașini pentru tricotate I	VII	6	1	1		1	1				1
63.	Elemente de automatizări în confecții	VII	4	0.5	0.5	0.5	0.5		1	0.5	0.25	0.25
64.	Proiectarea asistată de calculator în tricotaje	VII	6	0.5	0.5	0.25	1	1.25	1.25	0.5	0.25	0.5
65.	Elemente de automatizări în tricotaje	VII	4	0.5	0.5		0.5	0.5	1	0.5	0.25	0.25
66.	Ergonomie	VII	4		1					1	1	1
67.	Studiul timpului și normarea muncii	VII	4	1		1	1					1
68.	Procese și mașini pentru confecții textile II	VIII	6	1	1	1	1				1	1
69.	Procese și mașini pentru tricotate II	VIII	6	1	1	1	1				1	1
70.	Proiectare asistată de calculator în confecții	VIII	5	1		1		1			1	1
71.	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	VIII	10	2	2	0.5	1	1	1	0.5		2
72.	Comunicare și negociere în afaceri	VIII	3				0.5	0.5		1	1	
73.	Analiză economico-financiară	VIII	3	1				1		0.5		0.5

Legendă: C1 ÷ C5 sau C6 - Competențe profesionale; CT1 ÷ CT3 - Competențe transversale

\* Se va utiliza Grila 1 (G1) care prezintă variantele: G1L și G1M corepunzătoare ciclurilor de studii de licență și masterat, în conformitate cu Ordinul MECS nr. 5703 / 18.10.2011.

\*\* Se vor trece toate disciplinele din Planul de Învățământ

GRILA 1 - "Descrierea domeniului / programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale"

	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și ingineresti.	C2. Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.	C3. Utilizarea aplicațiilor software și a tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.	C4. Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și a sistemelor logistice și de producție.	C5. Gestiunea resurselor organizației, asigurarea calității producției și managementul dezvoltării organizaționale.	C6. Proiectarea tehnico-economică și îmbunătățirea produselor și proceselor industriale.
<b>KNOWLEDGE</b>						
<b>1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</b>	C1.1 Definirea principiilor, teoremelor și metodelor de bază din matematică, fizică, chimie, economie, mecanică și știința materialelor.	C2.1 Identificarea și descrierea reprezentărilor grafice și alfanumerice, tehnice, economice și manageriale în comunicarea profesională.	C3.1 Descrierea elementelor caracteristice ale pachetelor software pentru asistarea activităților din inginerie și management.	C4.1 Identificarea principiilor și metodelor de bază ale evaluării economice, planificării, programării și conducerii proceselor și a sistemelor logistice și de producție.	C5.1 Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază ale managementului dezvoltării organizaționale prin proiecte de investiții, produse, procese și sisteme de producție, cu gestiunea eficientă a resurselor și asigurarea calității activităților.	C6.1 Identificarea principiilor și metodelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale.
<b>2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului</b>	C1.2 Utilizarea cunoștințelor din disciplinele fundamentale pentru explicarea și interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene sau procese specifice domeniului.	C2.2 Explicarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale, a desenelor de execuție și de ansamblu, a diagramelor, imaginilor și graficelor, precum și a notațiilor asociate acestora care descriu situații, procese și proiecte specifice domeniului.	C3.2 Interpretarea și explicarea oricărei situații generate la dezvoltarea de proiecte de procese și sisteme tehnico-economice specifice domeniului, în regim asistat de calculator.	C4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea metodelor și tehnicilor de evaluare economică, planificare și conducere de procese și sisteme logistice și de producție.	C5.2 Explicarea și interpretarea conceptelor și situațiilor privind gestiunea resurselor, asigurarea calității și managementul proiectelor de investiții, proceselor și sistemelor de producție.	C6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea etapelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale.
<b>ABILITIES</b>						
<b>3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată</b>	C1.3 Aplicarea de teoreme, principii și metode asociate disciplinelor fundamentale pentru rezolvarea de probleme specifice domeniului, în condiții de asistență calificată.	C2.3 Rezolvarea problemelor particulare la elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale, în condiții de asistență calificată.	C3.3 Aplicarea de tehnici și metode de programare a aplicațiilor software personalizate, crearea și operarea a bazelor de date sau modele / simulare pentru rezolvarea de sarcini specifice domeniului, în regim asistat de calculator și în condiții de asistență calificată.	C4.3 Evaluarea economică, planificarea și conducerea proceselor și sistemelor logistice și de producție, prin aplicarea de tehnici și metode de bază, în condiții de asistență calificată.	C5.3 Rezolvarea de probleme specifice, bine definite, de gestiune a resurselor și management al proiectelor de investiții, de dezvoltare a produselor, proceselor și sistemelor de producție, în condiții de asistență calificată, prin aplicarea unor principii și metode standard.	C6.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea unor situații bine definite privind proiectarea tehnico-economică a produselor și proceselor industriale, în condiții de asistență calificată.
<b>4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii</b>	C1.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare standard, pentru analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a unor fenomene, procese și teorii specifice, precum și pentru prelucrarea și interpretarea rezultatele proceselor caracteristice domeniului.	C2.4 Aprecierea calității și identificarea limitelor conceptelor, simbolizării și reprezentărilor utilizate în elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.	C3.4 Evaluarea avantajelor, utilității și limitelor aplicațiilor software și a sistemelor informatice pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului.	C4.4. Elaborarea asistată de calculator a proiectelor profesionale tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software și tehnologii informaționale specifice ingineriei și managementului	C5.4 Utilizarea metodelor de gestiune a resurselor, asigurarea calității și managementul dezvoltării de investiții, procese, sisteme de producție și aprecierea calității, avantajelor și limitelor acestor metode.	C6.4 Aprecierea calității, avantajelor și limitelor de proiectare tehnico-economică a produselor și proceselor industriale prin utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare.
<b>5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu</b>	C1.5 Elaborarea de modele și proiecte profesionale prin selectarea și utilizarea unor principii, metode și soluții consacrate din matematică, fizică, chimie, economie, mecanică și știința materialelor.	C2.5 Elaborarea completă a documentației tehnice, economice și manageriale, asociate proiectelor profesionale specifice ingineriei și managementului.	C3.5 Elaborarea asistată de calculator a proiectelor profesionale tehnico-economice și/sau manageriale prin utilizarea de aplicații software și tehnologii informaționale specifice ingineriei și managementului	C4.5 Utilizarea de criterii standard pentru aprecierea limitelor metodelor și tehnicilor de evaluare economică, planificare și conducere a proceselor și sistemelor logistice și de producție.	C5.5 Gestiunea resurselor și managementul dezvoltării de investiții, produse, procese de producție, prin proiecte profesionale specifice domeniului.	C6.5 Dezvoltarea de proiecte tehnico-economice profesionale de produse și/sau procese industriale, cu utilizarea de metode și tehnici specifice domeniului.
<b>6. Minimal performance standards for competence evaluation</b>	Rezolvarea și explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate disciplinelor fundamentale, specifice științelor ingineresti și economice.	Realizarea unei documentații tehnico-economice de complexitate medie, inclusiv cu reprezentări grafice specifice domeniului, tehnice și economice.	Rezolvarea unor probleme tehnico-economice de complexitate medie, utilizând aplicații software dedicate de inginerie și/sau management.	Elaborarea unui proiect complet de planificare, programare și conducere de proces și sistem de producție.	Elaborarea unui proiect de dezvoltare a unei investiții, a unui proces sau a unui element de sistem tehnologic, incluzând gestiunea resurselor și asigurarea calității.	Elaborarea a două proiecte, unul de proces tehnologic și unul de echipament tehnologic, vizând fabricarea unui produs industrial.

Descriptori de nivel ai competențelor transversale	Competențe transversale	Standarde minime de performanță pentru evaluarea competenței
<b>6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată</b>	CT1. Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor	Standard: realizarea proiectelor de an și a proiectului de licență. Nivel minimal: realizarea proiectelor de an pentru produse de complexitate medie și a proiectului de licență, cu o structură minimă acceptată, cu utilizarea corectă a surselor bibliografice, normativelor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora cu demonstrarea capacității de evaluare calitativă și cantitativă a unor soluții tehnice din domeniu
<b>7. Familiarizarea cu rolurile și</b>	CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice.	Standard: realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte, cu identificarea și descrierea rolurilor profesionale la nivelul

<b>activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate</b>	Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.	echipei. Nivel minimal: realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte de complexitate medie, cu identificarea și descrierea adecvată a rolurilor profesionale la nivelul echipei și respectarea principalelor atribute ale muncii în echipă.
<b>8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională</b>	CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.	Standard: Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza critică a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.), inclusiv folosind limbi străine. Nivel minimal: Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea adecvat

**Director departament,  
Ș.I.dr. ing. Albu Adina-Victoria**

**RECTOR,  
Prof. univ. dr. Constantin BUNGĂU**

**DECAN,  
Conf.univ.dr.ing.  
Cristina HORA**