

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

1. Cerințe pentru obținerea diplomei / Verificarea normelor ARACIS

Tip ore	Nr. ore	%	Tip credit	Nr. credite	%
Discipline obligatorii (OB)	2760	87,56	Credite la discipline obligatorii	209	87,08
Discipline opționale (OP)	392	12,44	Credite la discipline opționale	31	12,92
TOTAL	3152	100 %	TOTAL	240	100 %
Practică (OB)	240	-	Credite pentru susținerea lucrării de finalizare a studiilor	10	-
Discipline facultative (FA)	406	-	Credite la discipline facultative	25	-
Ore de studiu individual (OSI)	3088	-			
Discipline fundamentale	1854	58,82	Credite la discipline fundamentale	142	59,17
Discipline de specializare	1074	34,07	Credite la discipline de specialitate	78	32,50
Discipline complementare	224	7,11	Credite la discipline complementare	20	8,33
Raport ore curs / ore aplicare practică	1316 / 1596 = 0,82		Raport OSI/ ore pregătire universitară	3088 / 2912 = 1,06	
			Raport Examene/Verificări	34 / 35 = 0,97	

1. Structura anilor universitari (în săptămâni)

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiuni examene			Practică	Vacanțe		
	Semestrul 1	Semestrul 2	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul 1	14	14	3	3	2	-	2	1	10
Anul 2	14	14	3	3	2	3	2	1	10
Anul 3	14	14	3	3	2	3	2	1	10
Anul 4	14	14	3	3	1	2	2	1	-

2. Numărul orelor pe săptămână

Anul	Semestrul I	Semestrul II
1	26	26
2	26	26
3	26	26
4	26	26

3. Modul de alegere a cursurilor opționale. Condiționări.

Studentul va alege o disciplină opțională din pachetele propuse la sfârșitul anului de studii precedent.

4. Condiții de înscriere în anul de studii următor. Condiții de promovare a unui an de studii. Condiții de revenire

Conform regulamentului privind activitatea profesională a studenților.

5. Examenul de licență/diplomă

1. Perioada de întocmire a lucrării de licență/diplomă: semestrele I și II din anul terminal;
2. Perioada de susținere a examenului de licență/diplomă: conform structurii anului universitar;
3. Nr. credite pentru examenul de licență/diplomă: 10 credite.

6. Programe în regim facultativ

În timpul studiilor de licență poate fi parcurs programul de formare psihopedagogică - Nivel I, conform planului de învățământ specific, aprobat prin ordin de ministru.

7. Rezultatele învățării

Nr. crt.	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
1 DF	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică.	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor.

		aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule inginerești și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice.	Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă sau lider al acesteia.
2 DF	Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.	Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect,	

		tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar.	
3 DL	Studentul/absolventul identifică și descrie reprezentări grafice specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul utilizează reprezentări grafice asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice produselor, fenomenelor și proceselor industriale.
4 DL	Studentul/absolventul explică rezultate teoretice, rezultate experimentale și documentație tehnică asociate produselor, fenomenelor și proceselor industriale.	Studentul/absolventul efectuează calcule de dimensionare și de rezistență pentru repere/ansambluri mecanice.	
5 DL		Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor/produselor industriale.	
6 DL		Studentul/absolventul interpretează fenomene și procese industriale și operează cu acestea.	
7 DL		Studentul/absolventul face achiziție de date experimentale asociate unor procese industriale și le prelucrează.	
8 DL		Studentul/absolventul interpretează rezultate teoretice și experimentale obținute în urma studierii unor procese industriale.	
9 DL		Studentul/absolventul operează cu procedee, procese și echipamente de fabricație cu îndepărtare de material, adăugare de material și redistribuire de material.	
10 DL	Studentul/absolventul identifică și descrie sisteme software pentru programare,	Studentul/absolventul utilizează sisteme software pentru programare, gestiune	

	gestiune a bazelor de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.	baze de date, grafică și modelare a produselor și tehnologiilor industriale.	
11 DL		Studentul/absolventul elaborează și utilizează instrumente software personalizate care rezolvă probleme tehnice.	
12 DL	Studentul/absolventul clasifică și compară principiile și metodele de proiectare a produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale utilizate în proiecte profesionale.	Studentul/absolventul selectează și utilizează sisteme software pentru proiectarea și simularea produselor, echipamentelor și tehnologiilor industriale.	
13 DL		Studentul/absolventul elaborează proiecte profesionale pentru care selectează și utilizează aplicații software și tehnologii digitale asociate produselor și proceselor industriale.	
14 DC	Studentul/absolventul comunică și înțelege informații tehnice în limba străină studiată.	Studentul/absolventul cunoaște și utilizează adecvat terminologia de specialitate, precum și structurile gramaticale aplicate și aplicabile limbajului de specialitate.	Studentul/absolventul conștientizează rezultatele studiului individual asistat și neasistat în formarea de limbă străină.
15 DC	Studentul/absolventul aplică noțiuni teoretice și interpretează rezultate experimentale obținute prin procese de fabricație folosind realitatea virtuală și/sau augmentată.	Studentul/absolventul cunoaște și utilizează adecvat terminologia specifică și echipamentele de realitate virtuală și/sau augmentată.	Studentul/absolventul conștientizează și valorifică oportunitățile oferite de realitatea virtuală și/sau augmentată.

8. Disciplinele de studiu pe ani:

Anul de studiu 1																
Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	
1	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	Obligatorie	0114.1OB01F	2	2	-	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
2	Fizică	Obligatorie	0114.1OB02F	1	-	1	-	V	2	-	-	-	-	-	-	22
3	Chimie	Obligatorie	0114.1OB03F	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
4	Geometrie descriptivă	Obligatorie	0114.1OB04F	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
5	Știința și ingineria materialelor	Obligatorie	0114.1OB05F	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
6	Analiză matematică	Obligatorie	0114.1OB06F	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E	5	69
7	Desen tehnic și infografică I	Obligatorie	0114.1OB07F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	V	4	44
8	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	Obligatorie	0114.1OB08F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	V	4	44
9	Tehnologia materialelor	Obligatorie	0114.1OB09F	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	E	4	58
10	Mecanică I	Obligatorie	0114.1OB10F	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E	5	69
11	Electrotehnică	Obligatorie	0114.1OB11F	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	E	4	58
12	Educație fizică și sport I, II	Obligatorie	0114.1OB12C	-	2	-	-	V	2	-	2	-	-	V	2	44
13	Limbi moderne I, II	Obligatorie	0114.1OB13C	-	2	-	-	V	2	-	2	-	-	V	2	44
14 (1/2)	Etică și integritate academică	Opțională	0128.1OP14C	1	1	-	-	V	2	-	-	-	-	-	-	22
	Comunicare		0128.1OP15C													
15 (1/2)	Competențe digitale avansate	Opțională	0114.1OP16C	1	-	1	-	V	2	-	-	-	-	-	-	22
	Elemente de realitate virtuală		0114.1OP17C													
16	Limbi moderne (a doua limbă)	Facultativă	0105.1FA18C	-	1	-	-	V	2	-	1	-	-	V	2	72
17	Istoria culturii și civilizației românești	Facultativă	0105.1FA19C	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	V	3	19
TOTAL		Discipline obligatorii (ore fizice pe săptămână)		9	6	7	-	4E+3V	26	10	8	8	-	4E+4V	30	728 (ore/an)
				22						26						
		Discipline opționale (ore fizice pe săptămână)		2	1	1	-	2V	4	-	-	-	-	-	-	44 (ore/an)
				4						-						
		TOTAL (ore fizice pe săptămână)		11	7	8	-	4E+5V	30	10	8	8	-	4E+4V	30	772 (ore/an)
				26						26						

Anul de studiu 2																
Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	
1	Desen tehnic și infografică II	Obligatorie	0114.2OB01F	2	-	2	-	V	4	-	-	-	-	-	-	44
2	Mecanică II	Obligatorie	0114.2OB02F	2	1	1	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44
3	Rezistența materialelor I, II	Obligatorie	0114.2OB03F	2	1	-	-	E	4	2	2	1	-	E	4	88
4	Mecanisme	Obligatorie	0114.2OB04F	3	-	2	1	E+P	4+2	-	-	-	-	-	-	66
5	Bazele generării suprafețelor pe mașini unelte	Obligatorie	0114.2OB05F	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44
6	Informatică aplicată	Obligatorie	0114.2OB06F	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	V	3	33
7	Mecanica fluidelor	Obligatorie	0114.2OB07F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	3	19
8	Termotehnică	Obligatorie	0114.2OB08F	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	E	4	44
9	Organe de mașini	Obligatorie	0114.2OB09F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44
10	Toleranțe și control dimensional	Obligatorie	0114.2OB10F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44
11	Educație fizică și sport III, IV	Obligatorie	0114.2OB11C	-	1	-	-	V	2	-	1	-	-	V	2	72
12	Limbi modern III, IV	Obligatorie	0114.2OB12C	-	1	-	-	V	2	-	1	-	-	V	2	72
13	Practică I	Obligatorie	0114.2OB13F	-				-	-	3 săptămâni x 30 ore				V	4	-
14	Bazele fabricației digitale	Opțională	0114.2OP14F	1	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	58
	Metode numerice		0114.2OP15F													
15	Istoria culturii și civilizației universale	Facultativă	0114.2FA16C	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	V	3	19
16	Calitatea produselor și fiabilitate	Facultativă	0114.2FA17C	2	2	-	-	V	3	-	-	-	-	-	-	19
TOTAL		Discipline obligatorii (ore fizice pe săptămână)		11	4	7	1	4E+3V+ 1P	26	11	5	10	-	5E+4V	30	614 (ore/an)
				23			26									
		Discipline opționale (ore fizice pe săptămână)		1	-	2	-	1E	4	-	-	-	-	-	-	58 (ore/an)
				3			-									
		TOTAL (ore fizice pe săptămână)		12	4	9	1	5E+3V+ 1P	30	11	5	10	-	5E+4V	30	672 (ore/an)
				26			26									

Anul de studiu 3																
Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	
1	Acționări hidraulice și pneumatice	Obligatorie	0115.3OB01S	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44
2	Mașini unelte I	Obligatorie	0115.3OB02F	2	-	2	-	E	5	-	-	-	-	-	-	69
3	CAD/CAM	Obligatorie	0115.3OB03F	2	-	-	-	E	3	-	-	-	-	-	-	47
4	Proiect – CAD/CAM	Obligatorie	0115.3OB04F	-	-	-	2	P	2	-	-	-	-	-	-	22
5	Procese și tehnologii de sudare	Obligatorie	0115.3OB05S	2	-	2	-	V	5	2	-	2	-	E	4	113
6	Proiect - Procese și tehnologii de sudare	Obligatorie	0115.3OB06S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	P	2	22
7	Logistica sistemelor industriale	Obligatorie	0115.3OB07S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44
8	Dispozitive tehnologice	Obligatorie	0115.3OB08F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	V	4	44
9	Echipamente pentru imprimare 3D	Obligatorie	0115.3OB09S	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	V	4	44
10	Practică II	Obligatorie	0115.3OB10S	-				-	-	3săptămâni x 30ore				V	4	-
11	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator	Obligatorie	0115.3OB11F	2	-	2		E	3	-	-	-	-	-	-	19
12 (1/2)	Metoda elementului finit	Opțională	0115.3OP12F	2	1	-	-	V	4	-	-	-	-	-	-	58
	Teoria sistemelor automate		0115.3OP13F													
13 (1/2)	Sisteme de fabricație robotizate	Opțională	0115.4OP14S	2		1		V	4	-	-	-	-	-	-	58
	Senzori și achiziții de date		0115.4OP15S													
14 (1/2)	Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare	Opțională	0115.3OP16F	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	E+P	2+2	44
	Ecologie și protecția mediului		0115.3OP17F													
15 (1/2)	Mașini unelte II	Opțională	0115.3OP18F	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	E	4	44
	Tribologie		0115.3OP19F													
16	Dezvoltare antreprenorială	Facultativă	0115.3FA20C	2	2	-	-	V	3	-	-	-	-	-	-	19
17	Managementul proiectelor	Facultativă	0115.3FA21C	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	V	3	19
TOTAL		Discipline obligatorii (ore fizice pe săptămână)	10	-	8	2	4E+1V+1P	22	8	-	8	2	2E+3V+1P	22	468 (ore/an)	
			20						18							
		Discipline opționale (ore fizice pe săptămână)	4	1	1	-	2V	8	4	-	2	2	2E+1P	8	204 (ore/an)	
			6						8							
		TOTAL (ore fizice pe săptămână)	14	1	9	2	4E+3V+1P	30	12	-	10	4	4E+3V+2P	30	672 (ore/an)	
			26						26							

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați
 Facultatea de Inginerie
 Domeniul de licență: **Inginerie industrială**
 Program de studii universitare de licență: **Sisteme de producție digitale**
 Forma de învățământ: **cu frecvență**
 Durata studiilor: **4 ani**
 Numărul total de credite: **240**
 Valabil începând cu anul universitar: **2025-2026**

Ministerul Educației

Aprobat prin Hotărârea Senatului nr.
 din data de

Anul de studiu 4																
Nr. crt.	Disciplina	Tip	Cod	Semestrul I (14 săpt.)						Semestrul II (14 săpt.)						OSI
				C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	C	S	L	P	E/V/C/P	Credite	
1	Mașini unelte pentru prelucrări prin deformare plastică	Obligatorie	0115.4OB01S	2	-	1	1	E+P	4+2	-	-	-	-	-	-	94
2	Design industrial	Obligatorie	0115.4OB02F	2	-	1	-	V	4	-	-	-	-	-	-	58
3	Tehnologia fabricării mașinilor și utilajelor	Obligatorie	0115.4OB03S	2	-	1	-	E	3	-	-	-	-	-	-	33
4	Proiect - Tehnologia fabricării mașinilor și utilajelor	Obligatorie	0115.4OB04S	-	-	-	2	P	2	-	-	-	-	-	-	22
5	Fiabilitate și mentenanță	Obligatorie	0115.3OB05S	2	1	-	-	V	4	-	-	-	-	-	-	58
6	Comanda și programarea mașinilor unelte cu comandă numerică I, II	Obligatorie	0115.4OB06S	2	-	2	-	E	4	2		2		E	5	113
7	Proiect - Comanda și programarea mașinilor unelte cu comandă numerică I, II	Obligatorie	0115.4OB06S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	P	2	22
8	Management industrial	Obligatorie	0115.4OB07F	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	E	5	69
9	Modelarea și simularea sistemelor de producție	Obligatorie	0115.4OB08S	-	-	-	-	-	-	2		2	-	E	4	44
10	Managementul calității	Obligatorie	0115.4OB09F	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	V	4	44
11	Utilaje și tehnologii pentru materiale nemetalice	Obligatorie	0115.4OB10S	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	E	4	44
12	Elaborarea proiectului de diplomă	Obligatorie	0115.4OB11S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	P	4	44
13	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	Obligatorie	0115.4OB12S	-				-	-	2săptămâni x 30ore				V	2	-
14 (1/2)	Robotică	Opțională	0115.4OP13S	2	-	2	-	E	4	-	-	-	-	-	-	44
	Sisteme de producție inteligente		0115.4OP14S													
15 (1/2)	Dinamica mașinilor și proceselor	Opțională	0115.4OP15S	2	-	1	-	V	3	-	-	-	-	-	-	33
	Metrologie industrială		0115.4OP16S													
16	Tehnici de negociere	Facultativă	0115.4FA17C	2	2	-	-	V	3	-	-	-	-	-	-	19
17	Sociologie industrială	Facultativă	0115.4FA18C	-	-	-	-	-	-	2	1			V	3	33
TOTAL		Discipline obligatorii (ore fizice pe săptămână)	10	1	5	3	3E+2V+2P	23	10	4	4	8	4E+2V+2P	30	645 (ore/an)	
			19						26							
		Discipline opționale (ore fizice pe săptămână)	4	-	3	-	1E+1V	7	-	-	-	-	-	-	77 (ore/an)	
			7						-							
TOTAL		TOTAL (ore fizice pe săptămână)	14	1	8	3	4E+3V+2P	30	10	4	4	8	4E+2V+2P	30	722 (ore/an)	
			26						26							

Rector,
 Prof. dr. ing. Marian Barbu

Decan,
 Prof. dr. ing. Nicușor Baroiu