

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

începând cu anul universitar 2025 - 2026

Programul de studii de licență

Domeniul fundamental

Domeniul de licență

Durata studiilor:

Forma de învățământ:

cu frecvență (F)/ cu frecvență

redușă (IFR)/ la distanță (ID)

TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

INGINERIE INDUSTRIALĂ

4 ANI

cu frecvență (F)

OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii: formarea de specialiști pentru proiectarea și conducerea proceselor tehnologice, exploatarea și întreținerea utilajelor și echipamentelor industriale, capabili să lucreze în cercetare, proiectare și producție.

Obiectivele specifice ale programului de studii: transmiterea de cunoștințe și formarea abilităților necesare dobândirii competențelor ce urmează, conform grilei RNCIS.

Competențe profesionale:

C1 - Capacitatea de-a înțelege și asimila principii, teoreme, metode de baza pentru efectuarea de demonstrații și aplicații specifice disciplinelor fundamentale.

C2 - Potențial de-a cunoaște, sesiza și interpreta principiile și conceptele fundamentale aparținând proiectării constructive în domeniului industrial al științelor ingineresti

C3 - Competent în cunoașterea, aprecierea, utilizarea și proiectarea tehnologiilor de fabricație în domeniul construcției de mașini.

C4 - Capabil să cunoască și să utilizeze echipamentele de fabricație și logistică industrială, principiile de funcționare a acestora, în scopul exploatării și proiectării lor.

C5 - Capacitatea de-a înțelege și asimila cunoștințe de gestiunea și organizarea fabricației și de formarea deprinderilor pentru aplicarea metodelor și instrumentelor specifice domeniului.

C6 - Competențe în asigurarea și controlul fabricației industriale în scopul creșterii preciziei și mentenanței proceselor.

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 experimentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. *Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale.*

CT2 - Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, a dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. *Comunicarea și lucrul în echipă.*

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. *Conștient de formarea continuă pentru dezvoltarea profesională.*

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,

Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul INGINERIE INDUSTRIALĂ

Program de studii **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

INGINERII - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26-28 ore/sapt.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2025 - 2026**

Nr. Crt	ANUL I	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
1	Chimie	2BB1OF01	DF	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₁	-	28	28	56	44	100
2	Știința și ingineria materialelor	2BB1OS02	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₁	-	28	28	56	69	125
3	Analiză matematică	2BB1OF03	DF	2	2	-	-	-	-	-	-	5	-	E ₁	-	28	28	56	69	125
4	Geometrie descriptivă	2BB1OF04	DF	1	-	2	-	-	-	-	-	3	-	C ₁	-	14	28	42	33	75
5	Informatică aplicată I	2BB1OF05	DF	2	-	3	-	-	-	-	-	6	-	E ₁	-	28	42	70	80	150
6	Mecanică I	2BB1OS06	DS	2	2	-	-	-	-	-	-	4	-	E ₁	-	28	28	56	44	100
7	Limba engleză I	2BB1OC07	DC	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	C ₁	-	-	28	28	22	50
8	Educatie fizica si sport I	2BB1OC08	DC	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	A/R	-	-	28	28	0	28
9	Informatică aplicată II	2BB2OF09	DF	-	-	-	-	2	-	2	-	-	5	-	E ₂	28	28	56	69	125
10	Mecanică II	2BB2OS10	DS	-	-	-	-	2	1	1	-	-	5	-	E ₂	28	28	56	69	125
11	Tehnologia materialelor	2BB2OS11	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	5	-	E ₂	28	28	56	69	125
12	Algebra, geom.analit. și diferenciala	2BB2OF12	DF	-	-	-	-	2	2	-	-	-	4	-	E ₂	28	28	56	44	100
13	Desen tehnic	2BB2OF13	DF	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	C ₂	28	28	56	44	100
14	Fizică	2BB3OF14	DF	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	C ₂	28	28	56	44	100
15	Limba engleză II	2BB2OC15	DC	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	C ₂	-	28	28	22	50
16	Educatie fizica si sport II	2BB2OC16	DC	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	A/R	-	28	28	0	28
TOTAL anul I				13	8	7	0	12	7	9	0	30	30	8E +6C		322	462	784	722	1506
												60								

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul INGINERIE INDUSTRIALĂ

 Program de studii **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26-28 ore/sapt.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2025 - 2026**

Nr. Crt	ANUL II	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 3				Semestrul 4				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.3	Sem.4	Sem.3	Sem.4	Curs	Apl.	Total		
17	Termotehnica și mașini termice	2BB3OS17	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₃	-	28	28	56	69	125
18	Disciplina opțională OP 21	2BB3OF18	DF	2	2	-	-	-	-	-	-	4	-	E ₃	-	28	28	56	44	100
19	Istoria tehnicii	2BB3OC19	DC	2	1	-	-	-	-	-	-	3	-	C ₃	-	28	14	42	33	75
20	Mecanisme	2BB3OS20	DS	2	-	2	1	-	-	-	-	5	-	E ₃	-	28	42	70	55	125
21	Infografică (CAD) I	2BB3OF21	DF	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₃	-	28	28	56	44	100
22	Rezistența materialelor I	2BB3OS22	DS	3	2		-	-	-	-	-	6	-	E ₃	-	42	28	70	80	150
23	Disciplina opțională OP22 I	2BB3AC23	DC	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	C ₃	-	-	28	28	22	50
24	Educatie fizica si sport III	2BB3OC24	DC	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	A/R	-	-	14	14	0	14
25	Infografică (CAD) II	2BB4OF25	DF	-	-	-	-	1	-	2	-	-	3	-	C ₄	14	28	42	33	75
26	Rezistenta materialelor II	2BB4OS26	DS	-	-	-	-	2	2	1	-	-	4	-	E ₄	28	42	70	30	100
27	Vibrații mecanice	2BB4OS27	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₄	28	14	42	33	75
28	Toleranțe și control dimensional	2BB4OS28	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	E ₄	28	28	56	44	100
29	Organe de mașini I	2BB4OS29	DS	-	-	-	-	2	-	2		-	3	-	C ₄	28	28	56	19	75
30	Bazele generării suprafețelor pe maș-un	2BB4OS30	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	E ₄	28	28	56	44	100
31	Disciplina opțională OP22 II	2BB4AC31	DC	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	C ₄	-	28	28	22	50
32	Disciplina opțională OP23	2BB4AC32	DC	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	-	C ₄	14	14	28	22	50
33	Educatie fizica si sport IV	2BB4OC33	DC	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	A/R	-	14	14	0	14
34	Practică, I, 3x30ore/săpt.	2BB4OS34	DS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₄	-	90	90	0	90
TOTAL anul II				13	8	6	1	12	6	10	0	30	30	8E + 6C		350	524	874	594	1468
												60								

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul INGINERIE INDUSTRIALĂ

 Program de studii **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26-28 ore/sapt.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2025 - 2026**

Nr. Crt	ANUL III	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 5				Semestrul 6				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.5	Sem.6	Sem.5	Sem.6	Curs	Apl.	Total		
35	Mecanica fluidelor și mașini hidraulice	2BB5OS35	DS	3	1	1	-	-	-	-	-	6	-	E ₅	-	42	28	70	80	150
36	Electrotehnica și mașini electrice	2BB5OS36	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	E ₅	-	28	28	56	44	100
37	Metoda elementului finit	2BB5OS37	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	C ₅	-	28	28	56	69	125
38	Organe de mașini II	2BB5OS38	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₅	-	28	28	56	69	125
39	Organe de mașini - proiect	2BB5OS39	DS	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	C ₅	-	-	28	28	22	50
40	Elemente de electronică și automatizări	2BB5OS40	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₅	-	28	28	56	44	100
41	Prelucrări prin așch.și scule așchietoare	2BB5OS41	DS	2	-	1	-	-	-	-	-	4	-	E ₅	-	28	14	42	58	100
42	Tribologie	2BB6OS42	DS	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	-	E ₆	28	14	42	33	75
43	Dispozitive tehnologice	2BB6OS43	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₆	28	14	42	33	75
44	Mașini-unelte	2BB6OS44	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	E ₆	28	28	56	44	100
45	Tratamente termice	2BB6OS45	DS	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	-	C ₆	28	14	42	33	75
46	Tehnologia sudării	2BB6OS46	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₆	28	14	42	33	75
47	Proiectarea sculelor speciale	2BB6OS47	DS	-	-	-	-	1	-	-	2	-	3	-	E ₆	14	28	42	33	75
48	Disciplina opțională OP 31	2BB6AS48	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₆	28	14	42	33	75
49	Disciplină opțională OP32	2BB6AS49	DS	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	C ₆	28	28	56	44	100
50	Practică II,3x30ore/săpt.	2BB6OS50	DS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₆	-	90	90	0	90
TOTAL anul III				13	1	10	2	15	2	7	2	30	30	8E + 8C		392	426	818	672	1490
												60								

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul INGINERIE INDUSTRIALĂ

 Program de studii **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26-28 ore/sapt.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2025 - 2026**

Nr. Crt	ANUL IV	Cod disciplina	Tip disc.	Semestrul 7				Semestrul 8				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
	Disciplina			C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.7	Sem.8	Sem.7	Sem.8	Curs	Apl.	Total		
51	Bazele pr. tehnologice asist.de calc.	2BB7OS51	DS	2	-	2	-	-	-	-	-	5	-	E ₇	-	28	28	56	69	125
52	Fiabilitate și mentenanța	2BB7OS52	DS	2	1	1	-	-	-	-	-	4	-	E ₇	-	28	28	56	44	100
53	Proiectarea asistată a dispoz.tehnol.	2BB7OS53	DS	1	-	-	2	-	-	-	-	4	-	C ₇	-	14	28	42	58	100
54	Tehnologia presării la rece	2BB7OS54	DS	3	-	1	-	-	-	-	-	5	-	E ₇	-	42	14	56	69	125
55	Tehnologia presării la rece - proiect	2BB7OS55	DS	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	C ₇	-	-	28	28	22	50
56	Disciplină opțională OP41	2BB7AS56	DS	3	-	1	-	-	-	-	-	4	-	C ₇	-	42	14	56	44	100
57	Teh. construcțiilor de mașini I	2BB7OS57	DS	3	-	2	-	-	-	-	-	6	-	E ₇	-	42	28	70	80	150
58	Tehn. construcțiilor de mașini II	2BB8OS58	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₈	28	14	42	33	75
59	Tehn. construcțiilor de maș. - proiect	2BB8OS59	DS	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	C ₈	-	28	28	22	50
60	Tehnologii neconvenționale	2BB8OS60	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	E ₈	28	14	42	33	75
61	Fabr. pies.din mase plast. și compoz.	2BB8OS61	DS	-	-	-	-	3	-	1	-	-	4	-	E ₈	42	14	56	44	100
62	Disciplină opțională OP42	2BB8AS62	DS	-	-	-	-	3	-	1	-	-	4	-	E ₈	42	14	56	44	100
63	Disciplină opțională OP43	2BB8AS63	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₈	28	14	42	33	75
64	Disciplină opțională OP44	2BB8AS64	DS	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₈	28	14	42	33	75
65	Elaborarea proiectului de diplomă	2BB8OS65	DS	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	C ₈	-	56	56	44	100
66	Practică pentru proiectul de diplomă	2BB8OS66	DS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	C ₈	-	60	60	0	60
TOTAL anul IV				14	1	7	4	14	0	6	6	30	30	8E +8C		392	396	788	672	1460
												60								
Pentru promovarea examenului de diplomă se acordă suplimentar 10 puncte de credit																				

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul INGINERIE INDUSTRIALĂ

 Program de studii **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

INGINERI - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26-28 ore/sapt.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2025 - 2026**

DISCIPLINE OPTIONALE					
Nr. crt.	Cod discipl.	Anul de studiu	Denumirea disciplinelor		
18	OP21	II	Metode numerice	Matematici speciale	
23	OP22 I	II	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă
31	OP22 II	II	Lb. engleză	Lb. franceză	Lb. Spaniolă
32	OP23	II	Etică și integritate academică	Protecția mediului	
48	OP31	III	Managementul producției și al operațiunilor	Analiza economica a sistemelor de productie	
49	OP32	III	Acționări hidraulice și pneumatice	Servomecanisme, traductori, senzori	
56	OP41	IV	Bazele cercetării experimentale	Sisteme de achiziție și distribuție date	
62	OP42	IV	Proiect.tehn.pe sisteme flexibile de fabricație	Robotizarea proceselor tehnologice	
63	OP43	IV	Calitate asistată de calculator - CAQ	Optimizarea tehnologiilor de fabricație	
64	OP44	IV	Managementul întreținerii sistem. de producție	Managementul riscului	

DISCIPLINE FACULTATIVE																				
Nr. crt.	Denumire disciplină	Cod discipl.	An stud.	Semestrul 1				Semestrul 2				Puncte credit		Ei, Ci, Vi		Nr. ore didactice per disciplina			Total ore studiu individual	Total ore per disciplina
				C	S	L	P	C	S	L	P	Sem.1	Sem.2	Sem.1	Sem.2	Curs	Apl.	Total		
67	Economie generală	2BB4LC67	II	2	1	-	-	-	-	-	-	3	-	C ₃	-	28	14	42	33	75
68	Statistică tehnică	2BB4LS68	II	-	-	-	-	2	1	-	-	-	3	-	C ₄	28	14	42	33	75
69	Limbă modernă V	2BB5LC69	III	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	C ₅	-	-	28	28	22	50
70	Creativitate și inventică	2BB5LS70	III	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₅	-	28	28	56	44	100
71	Limbă modernă VI	2BB6LC71	III	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	C ₆	-	28	28	22	50
72	Ergonomie în constr. de mașini	2BB6LS72	III	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	C ₆	28	28	56	44	100
73	Anteprenoriat	2BB7LS73	IV	2	1	-	-	-	-	-	-	3	-	C ₇	-	28	14	42	33	75
74	Mecatronică	2BB7LS74	IV	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	C ₇	-	28	28	56	44	100
75	Managementul proiectelor	2BB8LS75	IV	-	-	-	-	2	-	1	-	-	3	-	C ₈	28	14	42	33	75

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU

UNIVERSITATEA DIN PETROSANI

Facultatea INGINERIE MECANICA SI ELECTRICA

Domeniul INGINERIE INDUSTRIALĂ

Program de studii **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI**

INGINERII - IF, 4 ani x 2 sem./an x 14 sapt./sem. x 26-28 ore/sapt.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
CU ÎNCEPERE DIN ANUL UNIVERSITAR 2025 - 2026**

REPARTIZAREA ORELOR PE GRUPE DE DISCIPLINE						
Total ore curs :		1456				
Total ore aplicatii :		1808				
Total ore didactice:		3264				
Total ore curs/ Total ore (%) :		1456	/	3264	x 100	44,61
Total ore aplicatii / Total ore (%) :		1808	/	3264	x 100	55,39
Total ore curs / Total ore aplicatii (%) :		1456	/	1808	x 100	80,53
GRUPE DE DISCIPLINE		Nr.ore		P.Cr.	Nr.ore/Total ore (%)	
Discipline fundamentale DF		602		46	18,44	
Discipline tehnice de specialitate DS		2396		177	73,41	
Discipline complementare DC	Educatie fizica si sport	266	84	4	8,15	2,57
	Discipline ec.si umaniste		182	13		5,58
TOTAL		3264		240	100,00	
Discipline impuse		2844		209	87,13	
Discipline optionale		420		31	12,87	
Discipline facultative		392		28	12,01	

Observații: Pentru 1 punct de credit al disciplinei se acordă 25 de ore pentru pregătirea didactică și studiu individual al studentului.

Legendă: 2 - Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică; B - Inginerie Industrială; B - Tehnologia construcțiilor de mașini;

DF - disciplină fundamentală; DS - disc.de specialitate; DC - disc.complementară; A - disc.opțională; C - curs; S - seminar;

L - lucrări de laborator; P - proiect; Ex.(E_{1...8}) - examen susținut în semestrul 1...8; Cv.(C_{1...8}) - colocviu susținut în semestrul 1...8, A/R - Admis/Respins.

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Sorin Mihai RADU

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Ilie UȚU