UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ-NAPOCA Listat la: 30/10/2026
FACULTATE Facultatea de Inginerie
DOMENIU Inginerie industrială
SPECIALIZARE Tehnologia construcțiilor de mașini
Nivel de studii Licenta **PLAN DE INVATAMANT PENTRU PROMOTIA CARE INCEPE CU ANUL UNIVERSITAR 2026-2027**

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: I										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
1.00	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
2.00	Fizică	2	1	1	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DF	DOB
3.00	Chimie	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
4.00	Informatică aplicată 1	2	0	3	0	0							Nota		125	28	42	55	5.0		DF	DOB
5.00	Desen tehnic și infografică 1	3	0	3	0	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DF	DOB
6.00	Limba engleză 1	2	1	0	0	0							Nota		75	28	14	33	3.0		DC	DOB
7.00	Educație fizică și sport 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DOB
8.00	Analiză matematică						3	2	0	0	0		Nota		125	42	28	55		5.0	DF	DOB
9.00	Informatică aplicată 2						2	0	2	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DF	DOB
10.00	Desen tehnic și infografică 2						2	0	2	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DF	DOB
11.00	Mecanică						3	0	2	0	0		Nota		125	42	28	55		5.0	DF	DOB
12.00	Știința și ingineria materialelor						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOB
13.00	Limba engleză 2						2	1	0	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DC	DOB
14.00	Educație fizică și sport 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DOB
15.10	Comunicare						1	0	0	0	0		Nota		50	14	0	36		2.0	DC	DOP
15.20	Etică și integritate academică						1	0	0	0	0		Nota		50	14	0	36		2.0	DC	DOP
TOTAL AN		13	5	8	0	0	15	4	7	0	0	sem1	3	3 1	**1500**	392	336	772	30.0	30.0		
					26.0					26.0		sem2	4	3 1								

101.00	Limbă modernă 1	0	2	0	0	0							Nota		50	0	28	22	2.0		DC	DFA
201.00	Psihologia educației	2	2	0	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DC	DFA
301.00	Voluntariat 1	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
102.00	Limbă modernă 2						0	2	0	0	0		Nota		50	0	28	22		2.0	DC	DFA
103.00	Cultură managerială						2	0	0	0	0		Nota		50	28	0	22		2.0	DC	DFA
202.00	Pedagogie 1 (Fundamentele pedagogiei, Teoria și metodologia curriculum-ului)						2	2	0	0	0		Nota		125	28	28	69		5.0	DC	DFA
302.00	Voluntariat 2						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	5	0	0	0	4	5	0	0	0	sem1	1	1 1	**500**	84	140	276	9.0	11.0		
					7.0					9.0		sem2	1	2 1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Conf. dr. ing. Olivian Chiver

Director Departament,
Conf. dr. ing. Mihai Virgil Banica

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: II										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
16.00	Teoria probabilităților și statistică matematică	2	0	2	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DF	DOB
17.00	Rezistența materialelor	3	0	2	0	0						Nota			125	42	28	55	5.0		DF	DOB
18.00	Toleranțe și control dimensional	2	0	2	0	0						Nota			100	28	28	44	4.0		DF	DOB
19.00	Tehnologia materialelor	2	0	2	0	0						Nota			100	28	28	44	4.0		DF	DOB
20.00	Bazele proiectării asistate de calculator	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DF	DOB
21.00	Economie generală	2	1	0	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DC	DOB
22.00	Bazele electronicii	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
23.00	Mecanisme și organe de mașini 1						3	0	3	0	0	Nota			150	42	42	66		6.0	DF	DOB
24.00	Mecanisme și organe de mașini 1 (Proiect)						0	0	0	2	0		Nota		50	0	28	22		2.0	DF	DOB
25.00	Proiectare asistată de calculator						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOB
26.00	Termotehnică și mașini termice						2	0	1	0	0	Nota			75	28	14	33		3.0	DF	DOB
27.00	Management industrial						3	2	0	0	0	Nota			75	42	28	5		3.0	DF	DOB
28.10	Teoria sistemelor automate						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOP
28.20	Mașini și acționări electrice						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DF	DOP
29.00	Acționari hidraulice și pneumatice						2	0	2	0	0	Nota			125	28	28	69		5.0	DF	DOB
30.00	Practică de domeniu						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DF	DOB
TOTAL AN		15	1	11	0	0	14	2	9	2	30	sem1	4	3 0	**1500**	406	440	654	30.0	30.0		
					27.0					27.0		sem2	4	3 1								
104.00	Limbă modernă 3	0	2	0	0	0							Nota		50	0	28	22	2.0		DC	DFA
105.00	Educație fizică și sport 3	0	1	0	0	0							Nota		25	0	14	11	1.0		DC	DFA
203.00	Pedagogie 2 (Teoria și metodologia instruirii, Teoria și metodologia evaluării)	2	2	0	0	0						Nota			125	28	28	69	5.0		DC	DFA
303.00	Voluntariat 3	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
106.00	Limbă modernă 4						0	2	0	0	0		Nota		50	0	28	22		2.0	DC	DFA
107.00	Educație fizică și sport 4						0	1	0	0	0		Nota		50	0	14	36		2.0	DC	DFA
204.00	Didactica specializării						2	2	0	0	0	Nota			125	28	28	69		5.0	DC	DFA
304.00	Voluntariat 4						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		2	6	0	0	0	2	6	0	0	0	sem1	1	2 1	**525**	56	168	301	10.0	11.0		
					8.0					8.0		sem2	1	2 1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Conf. dr. ing. Olivian Chiver

Director Departament,
Conf. dr. ing. Mihai Virgil Banica

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: III										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
31.00	Bazele proiectării tehnologice asistate de calculator	1	0	1	0	0							Nota		75	14	14	47	3.0		DF	DOB
32.00	Mașini unelte (CNC)	3	0	2	1	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DF	DOB
33.00	Prelucrări prin așchiere și scule așchietoare	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DF	DOB
34.00	Mecanisme și organe de mașini 2	1	0	0	2	0							Nota		75	14	28	33	3.0		DF	DOB
35.00	Tehnologii de prototipare rapidă	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOB
36.00	Tratamente termice	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DF	DOB
37.00	Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece	3	0	1	2	0							Nota		150	42	42	66	6.0		DS	DOB
38.00	Proiectare tehnologică asistată de calculator						2	0	2	1	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DF	DOB
39.10	Ergonomie						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
39.20	Tehnologii neconvenționale						2	0	1	0	0		Nota		75	28	14	33		3.0	DS	DOP
40.10	Logistică						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOP
40.20	Dezvoltarea echipamentelor industriale inteligente						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOP
41.10	Managementul întreținerii sistemelor de producție						2	0	2	1	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DS	DOP
41.20	Managementul producției și al operațiunilor						2	0	2	1	0		Nota		125	28	42	55		5.0	DS	DOP
42.10	Metoda elementului finit						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOP
42.20	Tribologie						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DF	DOP
43.00	Tehnologia construcțiilor de mașini 1						3	0	2	0	0		Nota		125	42	28	55		5.0	DS	DOB
44.00	Practică de specialitate						0	0	0	0	30			A/R	100	0	90	10		4.0	DS	DOB
TOTAL AN		14	0	8	5	0	13	0	11	2	30	sem1	4	3	0	**1500**	378	454	668	30.0	30.0		
					27.0					26.0		sem2	3	3	1								
108.00	Estetică și design industrial	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DFA
205.00	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (1)	0	0	0	0	3							Nota		75	0	42	33	3.0		DC	DFA
206.00	Instruire asistată de calculator	1	0	1	0	0							Nota		50	14	14	22	2.0		DC	DFA
305.00	Voluntariat 5	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
109.00	Protecţia mediului						2	0	2	0	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DC	DFA
207.00	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (2)						0	0	0	0	3		Nota		50	0	36	14		2.0	DC	DFA
208.00	Managementul clasei de elevi						1	1	0	0	0		Nota		75	14	14	47		3.0	DC	DFA
306.00	Voluntariat 6						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		3	1	3	0	3	3	2	2	0	3	sem1	0	3	1	**550**	84	190	276	11.0	11.0		
					7.0					7.0		sem2	1	2	1								

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Conf. dr. ing. Olivian Chiver

Director Departament,
Conf. dr. ing. Mihai Virgil Banica

CODUL SI DENUMIREA DISCIPLINEI		Anul: IV										Forma de verificare			Nr. ore/disciplina				Credite/sem		Disciplina	
		SEM 1				14 sapt	SEM 2				14 sapt											
		C	S	L	P	PR	C	S	L	P	PR	E	C	V	Total	C	Apl	St. ind.	1	2	cat	tip
45.00	Managementul calității	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DF	DOB
46.00	Tehnologii și echipamente de asamblare	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
47.00	Fiabilitate	2	0	1	1	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
48.00	Fabricație asistată de calculator - sisteme CAM	2	0	2	0	0							Nota		100	28	28	44	4.0		DS	DOB
49.00	Optimizarea tehnologiilor de fabricație	2	0	1	0	0							Nota		100	28	14	58	4.0		DS	DOB
50.00	Tehnologia construcțiilor de mașini 2	2	0	2	0	0							Nota		125	28	28	69	5.0		DS	DOB
51.00	Dispozitive tehnologice	2	0	2	1	0							Nota		125	28	42	55	5.0		DS	DOB
52.00	Proiectarea tehnologiilor pe sisteme flexibile de fabricație						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOB
53.10	Tehnologia sudării						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
53.20	Robotizarea proceselor tehnologice						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
54.00	Ingineria fabricației						2	0	0	0	0		Nota		75	28	0	47		3.0	DS	DOB
55.00	Ingineria fabricației (proiect)						0	0	0	2	0		Nota		50	0	28	22		2.0	DS	DOB
56.00	Sisteme moderne de fabricație						2	0	1	1	0		Nota		100	28	28	44		4.0	DS	DOB
57.10	Tehnologia produselor din materiale nemetalice (lemn)						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
57.20	Fabricarea pieselor din mase plastice și compozite						2	0	1	0	0		Nota		100	28	14	58		4.0	DS	DOP
58.00	Elaborarea proiectului de diplomă						0	0	0	9	0		Nota		225	0	126	99		9.0	DS	DOB
59.00	Susținere proiect de diplomă						0	0	0	0	0		Nota		0	0	0	0		10.0	DS	DOB
TOTAL AN		14	0	12	2	0	10	0	4	12	0	sem1	4	3	0	**1500**	336	420	744	30.0	30.0		
					28.0					26.0		sem2	4	3	0					+ 10			

307.00	Voluntariat 7	0	1	0	0	0								A/R	50	0	14	36	2.0		DC	DFA
308.00	Voluntariat 8						0	1	0	0	0			A/R	50	0	14	36		2.0	DC	DFA
TOTAL AN		0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	sem1	0	0	1	**100**	0	28	72	2.0	2.0	
					1.0					1.0		sem2	0	0	1							

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Conf. dr. ing. Olivian Chiver

Director Departament,
Conf. dr. ing. Mihai Virgil Banica

	C	S	L	P	PR	Credite	Examene	Colocvii si verificari	Total evaluari	Nr.examene/tot.evaluari
Anul I	392	126	210	0	0	60	7	8	15	47 %
Anul II	406	42	280	28	90	60	8	7	15	53 %
Anul III	378	0	266	98	90	60	7	7	14	50 %
Anul IV	336	0	224	196	0	60	8	6	14	57 %
TOTAL	1512	168	980	322	180	240	30	28	58	52 %

NUMAR ORE TOTAL **3162** DIN CARE 180.00 ORE PRACTICA

TOTAL ORE CURS, SEMINAR, LAB.,PROIECT	2982	
TOTAL ORE DISCIPLINE FUNDAMENTALE - TIP DF	1840	58.19 % din tot.activ.didactice
TOTAL ORE DISCIPLINE DE SPECIALIZARE - TIP DS	1154	36.50 % din tot.activ.didactice
TOTAL ORE DISCIPLINE COMPLEMENTARE - TIP DC	168	5.31 % din tot.activ.didactice
TOTAL ORE DISCIPLINE OBLIGATORII - CAT DOB	2798	88.49 % din tot.activ.didactice
TOTAL ORE DISCIPLINE OPTIONALE - CAT DOP	364	11.51 % din tot.activ.didactice
TOTAL ORE DISCIPLINE FACULTATIVE - CAT DFA	750	23.72 % din tot.activ.didactice
TOTAL ORE CURS	1512	
TOTAL ORE APLICARE PRACTICA	1650	
RAPORT CURS / APLICARE PRACTICA	0.92	
TOTAL ORE DE PREGATIRE INDIVIDUALA	2838	
total ore didactice pe saptamana	213	

OBS. Disciplina Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar anul 3 sem.2 se studiaza pe parcursul a 12 saptamani
Examenul de absolvire: nivelul I se desfasoara pe parcursul a 2 saptamani

Rector,
Prof. dr. ing. Vasile Țopa

Decan,
Conf. dr. ing. Olivian Chiver

Director Departament,
Conf. dr. ing. Mihai Virgil Banica