

Cod DFI.	CodRSI.	CodDL.	CodS	ciclu	11a2	17	401
20	70	170	10	L	400	17	401

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 An universitar 2017 - 2018

	ANUL III												ANUL IV																													
	SEMESTRUL 5						SEMESTRUL 6						SEMESTRUL 7						SEMESTRUL 8																							
1	Management						Marketing						Disciplină opțională independentă 6						Disciplină opțională impachetată 1 ¹⁾																							
	L400.17.05.C1	2	D	14	14	0	0	DC	26	L400.17.06.C1	2	D	14	14	0	0	DC	26	L400.17.07.D1-ij	5	E	28	0	28	14	DD	65	L401.17.08.S1-ij	3	E	28	0	14	0	DS	39						
2	Organe de mașini I						Organe de mașini II						Disciplină opțională independentă 7						Disciplină opțională impachetată 2 ¹⁾																							
	L400.17.05.D2	3	D	28	0	14	0	DD	39	L400.17.06.D2	5	E	28	0	14	14	DD	65	L400.17.07.D2-ij	3	D	28	0	14	0	DD	39	L401.17.08.S2-ij	4	E	28	0	14	0	DS	52						
3	Acționări și comenzi pneumatice și hidraulice						Proiectare asistată						Disciplină opțională independentă 8						Disciplină opțională impachetată 3 ¹⁾																							
	L400.17.05.D3	4	E	42	0	42	0	DD	52	L400.17.06.D3	4	D	14	0	42	0	DD	52	L400.17.07.D3-ij	5	E	28	0	28	0	DD	65	L401.17.08.S3-ij	3	E	28	0	14	0	DS	39						
4	Cristalografie						Metode fizice de investigație a materialelor						Disciplină opțională independentă 9						Disciplină opțională impachetată 4 ¹⁾																							
	L400.17.05.D4	4	D	28	0	14	0	DD	52	L400.17.06.D4	4	E	28	0	28	0	DD	52	L400.17.07.D4-ij	5	E	28	0	14	0	DD	65	L401.17.08.S4-ij	4	E	28	0	14	0	DS	52						
5	Tratamente termice						Disciplină opțională independentă 3						Disciplină opțională independentă 10						Comunicare																							
	L400.17.05.D5	4	E	28	0	14	0	DD	52	L400.17.06.D5-ij	4	E	28	0	0	28	DD	52	L400.17.07.D5-ij	4	D	28	0	28	0	DD	52	L400.17.08.C5	1	D	0	14	0	0	DC	13						
6	Disciplină opțională independentă 1						Disciplină opțională independentă 4						Disciplină opțională independentă 11						Elaborare proiect de diplomă ²⁾																							
	L400.17.05.D6-ij	5	E	28	0	28	14	DD	65	L400.17.06.D6-ij	4	E	28	0	28	0	DD	52	L400.17.07.D6-ij	5	E	28	0	14	14	DD	65	L401.17.08.S6	5	D				182	DS	65						
7	Disciplină opțională independentă 2						Disciplină opțională independentă 5						Disciplină opțională independentă 12						Examen de diplomă ³⁾																							
	L400.17.05.D7-ij	5	E	28	0	28	0	DD	65	L400.17.06.D7-ij	4	D	28	0	14	14	DD	52	L401.17.07.S7-ij	3	D	28	0	14	0	DS	39	L401.17.08.S7	10	E				0	DS	131						
8	Practică 100 ore/sem						Practică 100 ore/sem																																			
	L401.17.05.S8	3	C					DS	39	L401.17.06.S8	3	C					DS	39																								
9																																										
total/sem.	ore:	364						VPI:	392						ore:	364						VPI:	392						ore:	364						VPI:	392					
	credite:	30						evaluări:	4E, 3D, 1C						credite:	30						evaluări:	4E, 3D, 1C						credite:	30						evaluări:	5E, 2D					
total/săpt.	ore:	26							ore:	26							ore:	26							ore:	26																
	din care:	14 1 10 1 (c, s, l, p)							din care:	12 1 9 4 (c, s, l, p)							din care:	14 0 10 2 (c, s, l, p)							din care:	8 1 4 13 (c, s, l, p)																

1) Cele 4 discipline impachetate se aleg integral din pachetul P1 sau P2 din tabelul DISCIPLINE OPTIONALE.
 2) Durata: 7 săptămâni x 26 ore din care stagiul de practică 2 săptămâni x 26 ore.
 3) Constă din două probe: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

COMPETENȚE PROFESIONALE

Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei materialelor pe baza cunoștințelor din științele fundamentale
 Asocierea cunoștințelor, principiilor și a metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice
 Proiectarea materialelor cu ajutorul computerului folosind tehnicile C.A.D
 Evaluarea și soluționarea optimă a problemelor tehnice în legătură cu materialele procesate, prin aplicarea conceptelor, teoriilor și metodelor experimentale
 Desfășurarea activităților de management și marketing în domeniul proiectării și caracterizării materialelor
 Desfășurarea activităților de evaluare tehnică în probleme legate de dezvoltarea durabilă în domeniul industriilor de materiale

COMPETENȚE TRANSVERSALE

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

DISCIPLINE OPTIONALE
An universitar 2017 - 2018

		ANUL III										ANUL IV																												
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																							
01	Disciplina optionala independenta 1.1 Bazele proceselor de fabricație (*)	L400.17.05.D6-01	5	E	28	0	28	14	DD	65	Disciplina optionala independenta 3.1 Selecția materialelor 1 (*)	L400.17.06.D5-01	4	E	28	0	0	28	DD	52	Disciplina optionala independenta 6.1 Ingineria suprafețelor (*)	L400.17.07.D1-01	5	E	28	0	28	14	DD	65	Disciplina optionala impachetata 1 (P1) Metode moderne de investigație (*)	L401.17.08.S1-01	3	E	28	0	14	0	DS	39
	Disciplina optionala independenta 1.2 Bazele aşchierii și generării suprafețelor	L400.17.05.D6-02	5	E	28	0	28	14	DD	65	Disciplina optionala independenta 3.2 Controlul calității materialelor	L400.17.06.D5-02	4	E	28	0	0	28	DD	52	Disciplina optionala independenta 6.2 Tratamente termochimice	L400.17.07.D1-02	5	E	28	0	28	14	DD	65	Disciplina optionala impachetata 2 (P1) Modelarea și simularea proceselor metalurgice (*)	L401.17.08.S2-02	4	E	28	0	14	0	DS	52
03	Disciplina optionala independenta 2.1 Elaborarea și solidificarea materialelor (*)	L400.17.05.D7-03	5	E	28	0	28	0	DD	65	Disciplina optionala independenta 4.1 Materiale metalice 1 (*)	L400.17.06.D6-03	4	E	28	0	28	0	DD	52	Disciplina optionala independenta 7.1 Materiale metalice 2 (*)	L400.17.07.D2-03	3	D	28	0	14	0	DD	39	Disciplina optionala impachetata 3 (P1) Sudarea și procedee conexe (*)	L401.17.08.S3-03	3	E	28	0	14	0	DS	39
	Disciplina optionala independenta 2.2 Bazele proceselor metalurgice	L400.17.05.D7-04	5	E	28	0	28	0	DD	65	Disciplina optionala independenta 4.2 Metalurgie fizică 1	L400.17.06.D6-04	4	E	28	0	28	0	DD	52	Disciplina optionala independenta 7.2 Metalurgie fizică 2	L400.17.07.D2-04	3	D	28	0	14	0	DD	39	Disciplina optionala impachetata 4 (P1) Materiale compozite (*)	L401.17.08.S4-04	4	E	28	0	14	0	DS	52
05											Disciplina optionala independenta 5.1 Materiale biocompatibile (*)	L400.17.06.D7-05	4	D	28	0	14	14	DD	52	Disciplina optionala independenta 8.1 Proprietățile materialelor (*)	L400.17.07.D3-05	5	E	28	0	28	0	DD	65	Disciplina optionala impachetata 1 (P2) Microscopie electronică	L401.17.08.S1-05	3	E	28	0	14	0	DS	39
											Disciplina optionala independenta 5.2 Tehnologii de deformare plastică	L400.17.06.D7-06	4	D	28	0	14	14	DD	52	Disciplina optionala independenta 8.2 Fizica stării solide	L400.17.07.D3-06	5	E	28	0	28	0	DD	65	Disciplina optionala impachetata 2 (P2) Simularea proceselor de deformare plastica	L401.17.08.S2-06	4	E	28	0	14	0	DS	52
07																					Disciplina optionala independenta 9.1 Metalurgia pulberilor (*)	L400.17.07.D4-07	5	E	28	0	14	0	DD	65	Disciplina optionala impachetata 3 (P2) Materiale și tratamente pentru structuri sudate	L401.17.08.S3-07	3	E	28	0	14	0	DS	39
																					Disciplina optionala independenta 9.2 Materiale magnetice	L400.17.07.D4-08	5	E	28	0	14	0	DD	65	Disciplina optionala impachetata 4 (P2) Tehnologii speciale de fabricare a materialelor avansate	L401.17.08.S4-08	4	E	28	0	14	0	DS	52
09																					Disciplina optionala independenta 10.1 Selecția materialelor II (*)	L400.17.07.D5-09	4	D	28	0	28	0	DD	52										
																						Disciplina optionala independenta 10.2 Fabricația asistată de calculator (CAM)	L400.17.07.D5-10	4	D	28	0	28	0	DD	52									
11																					Disciplina optionala independenta 11.1 Deformarea și ruperea materialelor (*)	L400.17.07.D6-11	5	E	28	0	14	14	DD	65										
																						Disciplina optionala independenta 11.2 Deformare plastică la cald	L400.17.07.D6-12	5	E	28	0	14	14	DD	65									
13																					Disciplina optionala independenta 12.1 Metale amorfe (*)	L401.17.07.S7-13	3	D	28	0	14	0	DS	39										
																						Disciplina optionala independenta 12.2 Metale și aliaje nanocristaline	L401.17.07.S7-14	3	D	28	0	14	0	DS	39									

Nota: Din fiecare dintre grupurile de **Discipline optionale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2017 - 2018

		ANUL III										ANUL IV																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Comunicare educațională	Practică pedagogică 2										Istoria materialelor					Voluntariat																								
	L400.17.05.f1	4	C	14	28	0	0	f	42	L400.17.06.f1	3	C	0	42	0	0	f	42	L400.17.07.f1	3	D	28	0	14	0	f	42	L400.17.08.f1	2	C	0	0	28	0	f	28					
2	Practică pedagogică	Evaluare finală - Portofoliu didactic																																							
	L400.17.05.f2	3	C	0	42	0	0	f	42	L400.17.06.f2	1	E	0	0	0	14	f	14																							
3	Instruire asistată de calculator	Voluntariat																																							
	L400.17.05.f3	2	C	14	14	0	0	f	20	L400.17.06.f3	2	C	0	0	28	0	f	28																							
total/sem.	ore:	112					VPI: 104					ore: 84					VPI: 84					ore: 42					VPI: 42					ore: 28					VPI: 28				
	credite:	9					evaluări: 3C					credite: 6					evaluări: 1E, 1C					credite: 3					evaluări: 1D					credite: 2					evaluări:				
total/săpt.	ore:	8					ore: 6					ore: 3					ore: 2					din care:					din care:														
	din care:	2 6 0 0 (c, s, l, p)					din care: 0 3 2 1 (c, s, l, p)					din care: 2 0 1 0 (c, s, l, p)					din care: 0 0 2 0 (c, s, l, p)																								

Legenda											
Nume disciplina											
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CF	VPI			
<p>Cod = cod disciplina nc = nr.credite transferabile FE = forma de evaluare FE ∈ {E, D, C, P-E, P-D} E=examen D=evaluare distribuita C=colocviu P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita c=nr.ore curs/semestru (*) - discipline optionale activate in anul universitar 2017 / 2018</p>											
<p>s=nr.ore seminar l=nr.ore laborator p=nr.ore proiect CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina CF∈{DC, DD, DF, DS} DC - disciplina complementara DD - disciplina in domeniu DF - disciplina fundamentala DS - disciplina de specialitate VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale Exemplu</p>											
Analiza matematica											
Cod	4	E	28	28	0	0	DF	60			

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Inocențiu MANIU