

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): Științe inginerești  
Ramura de știință (RSI): Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management  
Domeniul de licență (DL): Ingineria materialelor  
Specializarea (S): Știința materialelor

Cod DFI	CodRSI	CodDL	CodS
20	70	170	10

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
An universitar 2014 - 2015

	ANUL III										ANUL IV																					
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																
1.	Management					Marketing					Disciplină opțională independentă 6					Disciplină opțională impachetata 1																
	2	D	14	14	0	0	DC	20	2	D	14	14	0	0	DC	20	5	E	28	0	28	14	DD	60	3	E	28	0	14	0	DS	60
2.	Organe de mașini I					Organe de mașini II					Disciplină opțională independentă 7					Disciplină opțională impachetata 2																
	3	D	28	0	14	0	DD	50	5	E	28	0	14	14	DD	60	3	D	28	0	14	0	DD	40	4	E	28	0	14	0	DS	60
3.	Acționări și comenzi pneumatice și hidraulice					Proiectare asistată					Disciplină opțională independentă 8					Disciplină opțională impachetata 3																
	4	E	42	0	42	0	DD	60	4	D	14	0	42	0	DD	30	5	E	28	0	28	0	DD	60	3	E	28	0	14	0	DS	60
4.	Cristalografie					Metode fizice de investigație a materialelor					Disciplină opțională independentă 9					Disciplină opțională impachetata 4																
	4	D	28	0	14	0	DD	30	4	E	28	0	28	0	DD	60	5	E	28	0	14	0	DD	60	4	E	28	0	14	0	DS	60
5.	Tratamente termice					Disciplină opțională independentă 3					Disciplină opțională independentă 10					Comunicare																
	4	E	28	0	14	0	DD	60	5	E	28	0	0	28	DD	60	4	D	28	0	28	0	DD	40	1	D	0	14	0	0	DC	10
6.	Disciplină opțională independentă 1					Disciplină opțională independentă 4					Disciplină opțională independentă 11					Elaborare proiect de diplomă*																
	6	E	28	0	28	14	DD	60	4	E	28	0	28	0	DD	60	5	E	28	0	14	14	DD	60	5	D					182	DS
7.	Disciplină opțională independentă 2					Disciplină opțională independentă 5					Disciplină opțională independentă 12					Examen de diplomă**																
	5	E	28	0	28	0	DD	60	4	D	28	0	14	14	DD	50	3	D	28	0	14	0	DS	20	10	E					0	
8.	Practică 45 ore/sem					Practică 45 ore/sem																										
	2	C					DS		2	C					DS																	
9.																																
total/ sem.	ore: 364		VPI: 340		ore: 364		VPI: 340		ore: 364		VPI: 340		ore: 364		VPI: 250																	
	credite: 30		evaluări: 4E, 3D, 1C		credite: 30		evaluări: 4E, 3D, 1C		credite: 30		evaluări: 4E, 3D		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)																	

\* cu durata de 7 săptămâni x 26 ore din care stagiu de practică 2 săptămâni x 26 ore; \*\* constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**An universitar 2014 - 2015**

	ANUL III										ANUL IV																												
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																							
1.	O.ind.1.1 Bazele proceselor de fabricație (*)					O.ind.3.1 Selecția materialelor 1 (*)					O.ind.6.1 Ingineria suprafețelor (*)					O.imp.1.1 Metode moderne de investigație (*)																							
	6	E	28	0	28	14	DD	60	5	E	28	0	0	28	DD	60	5	E	28	0	28	14	DD	60	3	E	28	0	14	0	DS	60							
2.	O.ind.1.2 Bazele aşchierii și generării suprafețelor					O.ind.3.2 Controlul calității materialelor					O.ind.6.2 Tratamente termochimice					O.imp.1.2 Modelarea și simularea proceselor metalurgice (*)																							
	6	E	28	0	28	14	DD	60	5	E	28	0	0	28	DD	60	5	E	28	0	28	14	DD	60	4	E	28	0	14	0	DS	60							
3.	O.ind.2.1 Elaborarea și solidificarea materialelor (*)					O.ind.4.1 Materiale metalice 1 (*)					O.ind.7.1 Materiale metalice 2 (*)					O.imp.1.3 Sudarea și procedee conexe (*)																							
	5	E	28	0	28	0	DD	60	4	E	28	0	28	0	DD	60	3	D	28	0	14	0	DD	40	3	E	28	0	14	0	DS	60							
4.	O.ind.2.2 Bazele proceselor metalurgice					O.ind.4.2 Metalurgie fizică 1					O.ind.7.2 Metalurgie fizică 2					O.imp.1.4 Materiale compozite (*)																							
	5	E	28	0	28	0	DD	60	4	E	28	0	28	0	DD	60	3	D	28	0	14	0	DD	40	4	E	28	0	14	0	DS	60							
5.						O.ind.5.1 Materiale biocompatibile (*)					O.ind.8.1 Proprietățile materialelor (*)					O.imp.2.1 Microscopie electronică																							
											4	D	28	0	14	14	DD	50	5	E	28	0	28	0	DD	60	3	E	28	0	14	0	DS	60					
6.						O.ind.5.2 Tehnologii de deformare plastică					O.ind.8.2 Fizica stării solide					O.imp.2.2 Simularea proceselor de deformare plastica																							
											4	D	28	0	14	14	DD	50	5	E	28	0	28	0	DD	60	4	E	28	0	14	0	DS	60					
7.											O.ind.9.1 Metalurgia pulberilor (*)					O.imp.2.3 Materiale și tratamente pentru structuri sudate																							
																						5	E	28	0	14	0	DD	60	3	E	28	0	14	0	DS	60		
8.											O.ind.9.2 Materiale magnetice					O.imp.2.4 Tehnologii speciale de fabricare a materialelor avansate																							
																						5	E	28	0	14	0	DD	60	4	E	28	0	14	0	DS	60		
9.											O.ind.10.1 Selecția materialelor II (*)																												
																						4	D	28	0	28	0	DD	40										
10.											O.ind.10.2 Fabricația asistată de calculator (CAM)																												
																						4	D	28	0	28	0	DD	40										
11.											O.ind.11.1 Deformarea și ruperea materialelor (*)					O.ind.12.1 Metale amorfe (*) - Semestrul 7																							
																						5	E	28	0	14	14	DD	60	3	D	28	0	14	0	DS	20		
12.											O.ind.11.2 Deformare plastică la cald					O.ind.12.2 Metale și aliaje nanocristaline - Sem. 7																							
																						5	E	28	0	14	14	DD	60	3	D	28	0	14	0	DS	20		

**Nota:** Din fiecare dintre grupurile de **Discipline opționale** 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 2014 - 2015**

	ANUL III				ANUL IV																											
	SEMESTRUL 5		SEMESTRUL 6		SEMESTRUL 7		SEMESTRUL 8																									
1.	Comunicare educațională				Practică pedagogică 2				Istoria materialelor				Voluntariat																			
	4	C	14	28	0	0	DC	20	3	C	0	42	0	0	DC	20	3	D	28	0	14	0	DD	20	2	C	0	0	28	0	DC	28
2.	Practică pedagogică				Evaluare finală - Portofoliu didactic																											
	3	C	0	42	0	0	DC	20	1	E	0	0	0	14	DC	20																
3.	Instruire asistată de calculator				Voluntariat																											
	2	C	14	14	0	0	DC	20	2	C	0	0	28	0	DC	28																
total/ sem.	ore:	112	VPI:	60	ore:	84	VPI:	68	ore:	42	VPI:	20	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:	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	
<b>Cod</b> = cod disciplina	<b>nc</b> = nr.credite transferabile	<b>FE</b> = forma de evaluare	<b>FE</b> ∈ {E, D, C, P-E, P-D}						
<b>E</b> =examen	<b>D</b> =evaluare distribuita	<b>C</b> =colocviu	<b>P - E</b> - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen						
			<b>P - D</b> - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita						
<b>c</b> =nr.ore curs/semestru									
(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2014 / 2015									
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									
<b>Exemplu</b>									
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