

Domeniul de licență: **Ingineria materialelor**  
Programul de studii univ. de master: **Materiale și tehnologii avansate (MTA)**

Forma de învățământ: **cu frecvență**  
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **Științe inginerești**  
Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanică, mecatronică, Inginerie industrială și management**  
Domeniul de studii universitare de: **Ingineria materialelor**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	20
ciclul	c1c2c3	a1a2
M	400	18

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT**  
**Anul universitar 2018 - 2019**  
**ANUL I**

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2																					
1	Nanomateriale										Matematici avansate pentru ingineri																					
	M400.18.01.A1	8	E	28	0	28	0	DCA	149	M400.18.02.A1	5	E	28	0	28	0	DA	93														
2	Disciplină opțională 1										Metode de procesare avansată a materialelor																					
	M400.18.01.A2-ij	10	E	28	0	28	0	DA	187	M400.18.02.V2	8	E	28	0	28	0	DCAV	149														
3	Disciplină opțională 2										Materiale avansate în inginerie																					
	M400.18.01.A3-ij	8	E	28	0	14	0	DA	149	M400.18.02.A3	8	E	28	0	14	0	DA	149														
4	Evaluarea num. a distrib. câmpurilor continue în mat. av.										Proiectarea materialelor armate cu fibre																					
	M400.18.01.V4	4	D	14	0	0	28	DCAV	75	M400.18.02.V4	5	D	0	0	14	28	DCAV	93														
5											Etica și integritate academică																					
										M400.18.02.S5	4	D	14	7	0	0	DS	75														
total / semestru	ore:	196			VN:			560			ore:	217			VN:			560														
	credite:	30			evaluări:			3E, 1D			credite:	30			evaluări:			3E, 2D														
total / săptămână	ore:	14									ore:	15.5																				
	din care:	7.0			0.0			5.0			2.0			(c, s, l, p)			din care:	7.0			0.5			6.0			2.0			(c, s, l, p)		

**Legenda**

Nume disciplina <sup>xx1)</sup>									
Cod	nc	FE	c	s	l	p	CD	VN	

1) indicele superior "xx" se înlocuiește cu caracterele "ai" pentru disciplinele *asistate integral* sau cu caracterele "ap" pentru disciplinele *asistate partial*.

**Cod** = cod disciplina

**nc** = nr. credite transferabile

**FE** = forma de evaluare

**FE** ∈ (E, D, C, P-E, P-D)

**E** = examen

**D** = evaluare distribuită

**c** = nr. ore curs/semestru

**s** = nr. ore seminar

**l** = nr. ore laborator

**p** = nr. ore proiect

**CD** = categoria careia îi aparține disciplina\*

**CD** ∈ {DA, DACV, DS, DC}

**DA** - disciplina de aprofundare/cunoaștere avansată

**DS** - disciplina de sinteză

**DCAV** - disciplina de cunoaștere avansată

**DC** - disciplina complementară

**VN** = volum de ore *neasistate* pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

**Exemplu**

Embedded Systems II <sup>ai)</sup>									
Cod	8	E	42	0	28	0	DA	126	

\* - Cf. pct. 4.1.2. din Standardele Specifice ARACIS, vers. dec. 2016, aferente Comisiilor de specialitate nr.10 și 11 Științe inginerești.

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Anul universitar 2018 - 2019**  
**ANUL II**

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
1	Expertizarea tehnică a materialelor										Practica cercetare/profesionala 7 saptamani x 14 ore/saptamana									
	M400.18.03.S1	7	E	28	0	14	0	DS	131		M400.18.04.S1	10	D	0	0	0	98	DS	187	
2	Materiale ceramice și vitroase avansate										Elaborarea lucrării de disertatie 7 saptamani x 14 ore/saptamana									
	M400.18.03.V2	10	E	28	0	28	0	DCAV	187		M400.18.04.S2	10	C	0	0	0	98	DS	187	
3	Disciplină opțională 3										Examen de disertatie									
	M400.18.03.S3-ij	10	E	28	0	42	0	DS	187		M400.18.04.S3	10	E	0	0	0	0	DS	187	
4	Proiect de expertiză tehnică																			
	M400.18.03.S4	3	D	14	0	0	14	DS	56											
5																				
total / semestru	ore:	196			VN:			560			ore:	196			VN:			560		
	credite:	30			evaluări:			3E, 1D			credite:	30			evaluări:			1E, 1D, 1C		
total / săptămână	ore:	14									ore:	14								
	din care:				7.0   0.0   6.0   1.0			(c, s, l, p)			din care:				0.0   0.0   0.0   14.0			(c, s, l, p)		

**Competente:**

Materiale avansate, transformări de fază și structuri specifice.  
Tehnologii avansate de procesare.  
Metode avansate de investigație și controlul calității materialelor.

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**ANUL I**

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	1.1 O.Ind. - Simularea transf. de masă și căldură (*)																			
	M400.18.01.A2-01	10	E	28	0	28	0	DA	187											
02	1.2 O.Ind. - Simularea câmpurilor cuplate																			
	M400.18.01.A2-02	10	E	28	0	28	0	DA	187											
03	2.1 O.Ind. - Materiale granulare și celulare (*)																			
	M400.18.01.A3-03	8	E	28	0	14	0	DA	149											
04	2.2 O.Ind. - Inginerie asistată în știința materialelor																			
	M400.18.01.A3-04	8	E	28	0	14	0	DA	149											

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**ANUL II**

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	3.1 O.Ind. - Metode moderne de asigurarea calității materialelor (*)																			
	M400.18.03.S3-01	10	E	28	0	42	0	DS	187											
02	3.2 O.Ind. - Materiale cu gradient de proprietăți																			
	M400.18.03.S3-02	10	E	28	0	42	0	DS	187											

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

**DECAN,**  
Prof.univ.dr.ing. Inocentiu MANIU