



## Plan de învățământ masterat



Domeniul: Ingineria materialelor  
Programul de studii: Sisteme informatice și transformare digitală în procesarea materialelor

Anul universitar: 2023 - 2024  
Anul de studii: I  
Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	10.F.09.O.001	Modelarea matematică a proceselor tehnologice	DA	5	2	1		1		56	69	E	
2	10.S.09.O.002	Tehnologii avansate de procesare a materialelor	DS	5	2		2			56	69	E	
3	10.S.09.O.003	Cercetare științifică I	DA	10					12	168	82	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
4	10.F.09.A.001	Metoda elementului finit	DA	5	2		1	1		56	69	E	
5	10.F.09.A.002	Controlul calității și îmbunătățirea proceselor											
6	10.F.09.A.003	Inovație și managementul proiectelor											
7	10.D.09.A.004	Sisteme CAD/CAM/CAE	DS	5	2		1	1		56	69	V	
8	10.D.09.A.005	Sisteme de colectare, analiză și management al datelor în procesarea materialelor											
9	10.D.09.A.006	Sisteme de monitorizare a calității mediului în sectoarele de procesare											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	8	1	4	3		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		4	1	3	3				3	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
10	10.C.09.L.001	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>20</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>4</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>3</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Vasile Dănuț COJOCARU



## Plan de învățământ masterat



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Sisteme informatice și transformare digitală în procesarea materialelor

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	10.F.10.O.001	Prototipare și design de produs	DA	5	2		1	1		56	69	E	
2	10.S.10.O.002	Simularea și optimizarea tehnologiilor de procesare a materialelor	DA	5	2		2			56	69	E	
3	10.S.10.O.003	Procedee moderne de fabricație, testare și caracterizare a materialelor	DS	5	2		2			56	69	E	
4	10.S.10.O.004	Cercetare științifică II	DA	10					12	168	82	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
5	10.D.10.A.001	Bazele ingineriei de reconstrucție	DA	5	2	1	1			56	69	V	
6	10.D.10.A.002	Elemente de robotică în sistemele de procesare a materialelor											
7	10.D.10.A.003	Managementul lanțului de aprovizionare și al proceselor de producție											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	8	1	6	1		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		4	1	4	1				3	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
8	10.C.10.L.001	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
9	10.C.10.L.002	Multimedia în educație	DC	5	1	2				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>24</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>4</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>6</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Vasile Dănuț COJOCARU



## Plan de învățământ masterat



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Sisteme informatice și transformare digitală în procesarea materialelor

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	10.D.11.O.001	Sisteme inteligente AI/ML în procesarea materialelor	DA	4	2	1				42	58	E	
2	10.S.11.O.002	Tehnologii de fabricație aditivă	DS	4	1		2			42	58	E	
3	10.D.11.O.003	Tehnologii și sisteme IIoT în procesarea materialelor	DA	4	2	1				42	58	E	
4	10.S.11.O.004	Caracterizarea materialelor prin simularea pe calculator a proceselor de producție	DA	4	2		2			56	44	E	
5	10.S.11.O.005	Cercetare științifică III	DA	10					12	168	82	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
6	10.D.11.A.001	Sisteme informatice pentru analiza și reconstrucția microstructurii materialelor	DS	4	1	1	1			42	58	V	
7	10.D.11.A.002	Elemente de securitate cibernetică și protecție a datelor											
8	10.D.11.A.003	Economia circulară și industria 4.0											
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	8	3	5	0		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		5	3	3	0				4	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
9	10.C.11.L.003	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
10	10.C.11.L.004	Sociologia educației	DC	5	1	2				42	83	E	

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>25</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>3</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>6</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Vasile Dănuț COJOCARU



## Plan de învățământ masterat



Domeniul: Ingineria materialelor  
Programul de studii: Sisteme informatice și transformare digitală în procesarea materialelor

Anul universitar: 2023 - 2024  
Anul de studii: II  
Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	C/P	Activități asistate	Stud. Ind.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	10.S.12.O.001	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	28					27	378	322	V	
2	10.C.12.O.002	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
3	10.C.12.L.001	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	125	V	
4	10.C.12.L.002	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

Promovarea examenului de disertație	10 ECTS
-------------------------------------	---------

<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>	<b>Discipline Obligatorii:</b>	<b>28</b>
	<b>Discipline Opționale:</b>	<b>0</b>
	<b>Discipline Facultative:</b>	<b>0</b>

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Vasile Dănuț COJOCARU