



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Știința și expertizarea materialelor metalice avansate

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P/Cer	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	B.M.10.IMat.3.I.Ob.1	Elemente de fizica stării solide	F	4	1			1	28	72	E	
2	B.M.10.IMat.3.I.Ob.2	Metode de analiză și testare a materialelor	S	4	1		2		42	58	E	
3	B.M.10.IMat.3.I.Ob.3	Medii controlate la procesarea termică a materialelor	S	5	1		1	1	42	83	E	
4	B.M.10.IMat.3.I.Ob.4	Microscopie cantitativă	F	4	1		2		42	58	V	
5	B.M.10.IMat.3.I.Ob.5	Modul de cercetare științifică I	S	10				12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)												
6	B.M.10.IMat.3.I.Op.6	Microscopie electronică și microanaliză	F	3	1		2		42	33	V	
7	B.M.10.IMat.3.I.Op.7	Materiale ceramice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	5	0	7	14	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		5	0	4	3			3	3
Discipline facultative (Fac)												
8	B.M.10.IMat.3.I.Fac.8	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	5	2	1			42	83	E	

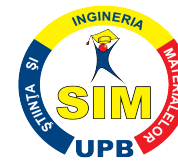
TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	3

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Știința și expertizarea materialelor metalice avansate

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P/Cer	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	B.M.10.IMat.3.II.Ob.1	Structura și proprietățile materialelor	S	5	2		2		56	69	E	
2	B.M.10.IMat.3.II.Ob.2	Transformări structurale și tratamente termice moderne	S	6	2		1	1	56	94	E	
3	B.M.10.IMat.3.II.Ob.3	Proiectarea materialelor cu proprietăți prestabilite	F	6	2		1	1	56	94	E	
4	B.M.10.IMat.3.II.Ob.4	Modul de cercetare științifică II	S	10				12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)												
5	B.M.10.IMat.3.II.Op.5	Rafinarea topiturilor metalice	S	3	1		1		28	47	V	
6	B.M.10.IMat.3.II.Op.6	Materiale carbonice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	5	14	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		4	0	4	3			3	2
Discipline facultative (Fac)												
7	B.M.10.IMat.3.II.Fac.7	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1			42	83	E	
8	B.M.10.IMat.3.II.Fac.8	Multimedia în educație	C	5	1	2			42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Știința și expertizarea materialelor metalice avansate

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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	10.S.11.O.001	Concepte moderne privind mecanica ruperii materialelor	DS	3	1		1			28	47	E	
2	10.D.11.O.002	Proprietățile termofizice ale materialelor	DA	3	1		1			28	47	E	
3	10.S.11.O.003	Cinetica cristalizării și dezvoltarea microstructurii în sistemele metalice	DA	3	1		1			28	47	E	
4	10.D.11.O.004	Materiale avansate pentru construcția de mașini, aeronautică și electronică	DS	4	1		2			42	58	E	
5	10.S.11.O.005	Managementul calității încercării materialelor	DA	3	1		1			28	47	V	
6	10.C.11.O.006	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
7	10.S.11.O.007	Practică de cercetare III	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
8	10.S.11.A.001	Nanomateriale și nanotehnologii	DS	2	1		1			28	22	V	
9	10.S.11.A.002	Materiale sinterizate											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	7	0		364	386	Ex.	
			Număr:		7	0	6	0				4	4
Discipline facultative (Fac)													
10	10.C.11.L.001	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
11	10.C.11.L.002	Sociologia educației	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ



Plan de învățământ masterat
2024 - 2026

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: II
Semestrul: II

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Știința și expertizarea materialelor metalice avansate

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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	10.S.12.O.001	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	30					27	378	372	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0		378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		0	0	0	0				0	1
Discipline facultative (Fac)													
2	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	
3	10.C.12.L.002	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	27
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Iulian Vasile ANTONIAC

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ