



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria materialelor

Programul de studii: Materiale și tehnologii avansate pentru domenii speciale

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.8.I.Ob.1	Compozite metalice pentru domenii strategice	F	4	1		1		28	72	E	
2	B.M.10.IMat.8.I.Ob.2	Aliaje cu entropie ridicată	F	4	2		1		42	58	E	
3	B.M.10.IMat.8.I.Ob.3	Tehnologii sustenabile de obținere a materialelor feroase cu amprentă scăzută de carbon	S	4	1		2		42	58	E	
4	B.M.10.IMat.8.I.Ob.4	Materiale avansate pentru industrii strategice	S	4	2		1		42	58	E	
5	B.M.10.IMat.8.I.Ob.5	Modul de cercetare științifică I	S	10				12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)												
6	B.M.10.IMat.8.I.Op.6	Structuri neconvenționale ale materialelor inovatoare	F	4	2	1			42	58	V	
7	B.M.10.IMat.8.I.Op.7	Tehnologii emergente de obținere a materialelor critice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	1	5	12	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		5	1	4	1			4	2
Discipline facultative (Fac)												
8	B.M.10.IMat.8.I.Fac.8	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	5	2	1			42	83	E	

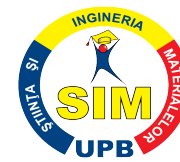
TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	3

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Dragoș-Florin MARCU

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: Materiale și tehnologii avansate pentru domenii speciale

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.8.II.Ob.1	Materiale avansate pentru energie și mediu	S	4	2	1			42	58	E	
2	B.M.10.IMat.8.II.Ob.2	Tehnologii avansate in domeniul superaliajelor	F	4	1		1		28	72	E	
3	B.M.10.IMat.8.II.Ob.3	Materiale structurale pentru industria aerospațială și de transporturi	S	4	2		1		42	58	E	
4	B.M.10.IMat.8.II.Ob.4	Tehnici inteligente de analiză și caracterizare a materialelor avansate	F	4	1		2		42	58	E	
5	B.M.10.IMat.8.II.Ob.5	Modul de cercetare științifică II	S	10				12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)												
6	B.M.10.IMat.8.II.Op.6	Materiale ceramice si refractare inovatoare	S	4	2		1		42	58	V	
7	B.M.10.IMat.8.II.Op.7	Cercetarea experimentală a materialelor avansate										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	1	5	12	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		5	1	4	1			4	2
Discipline facultative (Fac)												
8	B.M.10.IMat.8.II.Fac.8	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	C	5	2	1			42	83	E	
9	B.M.10.IMat.8.II.Fac.9	Multimedia în educație	C	5	1	2			42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Dragoș-Florin MARCU

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: Materiale și tehnologii avansate pentru domenii speciale

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.D.11.O.001	Materiale și tehnologii inovative de obținere a semiconducătorilor	DS	3	1		1			28	47	E	
2	10.D.11.O.002	Tehnologii moderne de obținere a materialelor rare	DA	3	1		1			28	47	E	
3	10.D.11.O.003	Economia circulară în industria de materiale	DS	4	2		1			42	58	E	
4	10.S.11.O.004	Metode performante de prelucrare a materialelor avansate	DA	4	2		1			42	58	E	
5	10.C.11.O.005	Etică și integritate academică	DC	2	1					14	36	V	
6	10.S.11.O.006	Practică de cercetare III	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
7	10.S.11.A.001	Modelarea predictivă a proceselor de fabricare a materialelor avansate	DA	4	2		1			42	58	V	
8	10.S.11.A.002	Analiza ingineriasca, sistem de management integrat											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	9	0	5	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		6	0	5	0				4	3
Discipline facultative (Fac)													
9	10.C.11.L.001	Materiale inteligente pentru aplicații speciale	DA	5	2	1				42	83	E	
10	10.C.11.L.002	Materiale speciale rezistente la medii agresive	DA	5	1	2				42	83	E	
11	10.C.11.L.003	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E	
12	10.C.11.L.004	Sociologia educației	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR

Discipline Obligatorii:

23

TOTAL NUMAR DE ORE	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	12

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,
Dragoș-Florin MARCU

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: Materiale și tehnologii avansate pentru domenii speciale

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,
Dragoș-Florin MARCU

Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității,
Petrișor - Laurențiu ȚUCĂ