



Plan de învățământ masterat
2024 - 2026



Domeniul: Inginerie chimică
Programul de studii: Știința și ingineria materialelor oxidice avansate și nanomateriale

Anul universitar: 2024 - 2025
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.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.S.01.Ob.001	Corelații compoziție – structură – proprietăți la scară micro și nanometrică in materiale oxidice avansate	DS	4	2		1			42	58	E	
2	UPB.11.S.01.Ob.002	Investigarea experimentală a compoziției, structurii, proprietăților micro și nanomaterialelor	DS	4	2		1			42	58	E	
3	UPB.11.S.01.Ob.003	Structuri, suprafețe și interfețe la micro și nanomateriale	DA	4	2		1			42	58	E	
4	UPB.11.S.01.Ob.004	Rute neconvenționale de sinteză și procesare pentru micro și nanomateriale	DA	4	2		1			42	58	E	
5	UPB.11.S.01.Ob.005	Sticle și vitroceramuri avansate. Nanostructuri vitroase	DA	4	1		1			28	72	V	
6	UPB.11.S.01.Ob.006	Practică de cercetare I	DA	10					12	0	250	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	9	0	5	0		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0				4	2
Discipline facultative (Fac)													
7	UPB.11.S.01.F.007	Proiectarea și managementul programelor educaționale	DC	5	2	1				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	3

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Adrian Ionuț NICOARĂ



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie chimică

Programul de studii: Știința și ingineria materialelor oxidice avansate și nanomateriale

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	UPB.11.S.02.Ob.001	Materiale nanoporoase	DA	4	1		2			42	58	E	
2	UPB.11.S.02.Ob.002	Materiale ecologice	DA	4	1			2		42	58	V	
3	UPB.11.S.02.Ob.003	Biomateriale avansate	DA	4	2		1			42	58	E	
4	UPB.11.S.02.Ob.004	Materiale liante performante. Geopolimeri. Nanostructuri de întărire	DA	4	2		1			42	58	E	
5	UPB.11.S.02.Ob.005	Modelare/simulare de proces și materiale oxidice pentru tehnică nucleară	DS	4	1		1			28	72	V	
6	UPB.11.S.02.Ob.006	Practică de cercetare II	DA	10					12	0	250	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	5	2		196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	4	1				3	3
Discipline facultative (Fac)													
7	UPB.11.S.02.F.007	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.11.S.02.F.008	Multimedia în educație	DC	5	1	2				42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

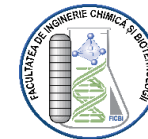
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Adrian Ionuț NICOARĂ



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie chimică

Programul de studii: Știința și ingineria materialelor oxidice avansate și nanomateriale

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	UPB.11.S.03.Ob.001	Etică și integritate academică	DC	2	1						14	36	V	
2	UPB.11.S.03.Ob.002	Micro și nanocompozite	DA	5	2		2				56	69	E	
3	UPB.11.S.03.Ob.003	Modelarea structurală și compozițională a micro și nano materialelor	DA	4	2		1				42	58	E	
4	UPB.11.S.03.Ob.004	Documentare științifică, redactarea și prezentarea unei lucrări/raport științific și managementul activității de cercetare	DS	4					2		28	72	V	
5	UPB.11.S.03.Ob.005	Materiale multifuncționale și inteligente	DA	5	2		2				56	69	E	
6	UPB.11.S.03.Ob.006	Practică de cercetare III	DA	10						12	0	250	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	7	0	5	2			196	554	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	3	1					3	3
Discipline facultative (Fac)														
7	UPB.11.S.03.F.007	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1					42	83	E	
8	UPB.11.S.03.F.008	Sociologia educației	DC	5	1	2					42	83	E	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

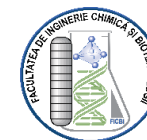
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Adrian Ionuț NICOARĂ



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie chimică

Programul de studii: Știința și ingineria materialelor oxidice avansate și nanomateriale

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.	Ex.	Ver.
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.S.04.Ob.001	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	DA	30					26	0	750	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0		0	750	Ex.	Ver.
			Număr:		0	0	0	0				0	1
Discipline facultative (Fac)													
2	UPB.11.S.04.F.002	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	125	V	
3	UPB.11.S.04.F.003	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	26
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Adrian Ionuț NICOARĂ