



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

Programul de studii: Biomateriale pentru ingineria tesuturilor/Biomaterials for tissue engineering

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.12.S.M1.I.901	Biomateriale avansate/Advanced biomaterials	DA	4	2	0	0	0	0	28	72	E		
2	UPB.12.S.M1.I.902	Biologie celulară și tisulară/Cell and tissue biology	DA	4	2	0	2	0	0	56	44	E		
3	UPB.12.A.M1.I.903	Celule stem și medicină regenerativă/Stem cells and regenerative medicine	DA	4	1	0	2	0	0	42	58	E		
4	UPB.12.A.M1.I.904	Nanomedicine: from concept to current and emerging applications/Nanomedicina: de la concept la aplicații curente și emergente	DS	4	2	0	1	0	0	42	58	E		
5	UPB.12.A.M1.I.905	Nanobiomateriale pentru ingineria tisulară/Nanobiomaterials for tissue engineering	DA	4	2	0	0	0	0	28	72	E		
6	UPB.12.A.M1.I.906	Practică de cercetare/Research practice	DA	10					12	168	82	V		
Discipline opționale (Op)														
Statistici:				ECTS/Ore:	30	9	0	5	0		364	386	Ex.	Ver.
				Număr:		5	5	5	5				5	1
Discipline facultative (F)														
13	UPB.12.C.M1.F.901	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,
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Bujorel Ionel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

Programul de studii: Biomateriale pentru ingineria tesuturilor/Biomaterials for tissue engineering

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.12.A.M2.I.901	Inginerie moleculară și celulară/Molecular and cellular engineering	DA	4	2	0	2	0	0	56	44	E	
2	UPB.12.A.M2.I.902	Caracterizarea biomaterialelor prin tehnici avansate/Biomaterials characterization by advanced techniques	DA	4	2	0	1	0	0	42	58	E	
3	UPB.12.A.M2.I.903	Ingineria țesutului și medicină regenerativă/Tissue engineering and regenerative medicine	DS	4	2	0	1	0	0	42	58	E	
4	UPB.12.A.M2.I.904	Afecțiuni invalidante ale țesuturilor vii/Debilitating diseases of tissues	DA	4	2	0	0	0	0	28	72	E	
5	UPB.12.A.M2.I.905	Dispozitive bio-medicale și de protezare/Biomedical devices and prostheses	DA	4	2	0	0	0	0	28	72	E	
6	UPB.12.A.M2.I.906	Practică de cercetare/Research practice	DA	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	0	4	0		364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		5	5	5	5				5	1
Discipline facultative (F)													
7	UPB.12.C.M2.F.901	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților	DC	5	2	1				42	83	E	
8	UPB.12.C.M2.F.902	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,
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Bujorel Ionel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

Anul de studii: II

Programul de studii: Biomateriale pentru ingineria tesuturilor/Biomaterials for tissue engineering

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.12.S.M3.I.901	Nanobiotoxicologie/Nanobiototoxicology	DA	3	2	0	0	0	0	28	47	E		
2	UPB.12.A.M3.I.902	Tehnici avansate de caracterizare a substanelor biologice active/Advanced techniques for the characterization of biological active substances	DA	3	1	0	2	0	0	42	33	E		
3	UPB.12.A.M3.I.903	Imagistica medicală pentru reconstrucție și regenerare tisulară/Medical imaging for tissue reconstruction and regeneration	DA	4	1	0	2	0	0	42	58	E		
4	UPB.12.A.M3.I.904	Mechanisms of tissue regeneration and remodeling/ Mecanisme reconstrucției și regenerării tisulare	DA	4	2	0	0	0	0	28	72	E		
5	UPB.12.A.M3.I.905	Modele in vitro și in vivo în reconstrucția și regenerare tisulară/In vitro and in vivo models for tissue reconstruction and regeneration	DS	4	2	0	1	0	0	42	58	E		
6	UPB.12.A.M3.I.906	Practică de cercetare/Research practice	DA	10					12	168	82	V		
7	UPB.12.A.M3.I.907	Etică și integritate academică/Ethics and academic integrity	DS	2	1	0	0	0	0	14	36	V		
Discipline opționale (Op)														
Statistici:				ECTS/Ore:	30	9	0	5	0		364	386	Ex.	Ver.
				Număr:		6	6	6	6				5	2
Discipline facultative (F)														
7	UPB.12.C.M3.F.901	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	2	1				42	83	E		
8	UPB.12.C.M3.F.902	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,
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Bujorel Ionel PĂVĂLOIU



Plan de învățământ masterat

2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

Programul de studii: Biomateriale pentru ingineria tesuturilor/Biomaterials
for tissue engineering

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.12.A.M4.I.901	Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație/Scientific research, research practice and dissertation development	DA	30	0	0	0	0	28	392	358	E	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0		392	358	Ex. 1	Ver. 0
			Număr:		1	1	1	1					
Discipline facultative (F)													
3	UPB.12.C.M4.F.901	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	DC	5	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)					0	125	V	
4	UPB.12.C.M4.F.902	Examen de absolvire: Nivelul II	DC	5						0	125	E	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28
	Discipline Opționale:	0
	Discipline Facultative:	0

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Bujorel Ionel PĂVĂLOIU