



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

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	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.12.S.M1.I.901	Biomateriale avansate/Advanced biomaterials	F	4	2	0	0	0	0	28	72	E	
2	UPB.12.S.M1.I.902	Biologie celulară și tisular/Cell and tissue biology	F	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	F	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	S	4	2	0	1	0	0	42	58	E	
5	UPB.12.A.M1.I.905	Nanobiomateriale pentru ingineria tisulară/Nanobiomaterials for tissue engineering	F	4	2	0	0	0	0	28	72	E	
6	UPB.12.A.M1.I.906	Modul de cercetare stiintifica I	C	10					12	168	82	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	9	0	5	0	12	364	386	Ex.	Ver./Col
			Număr:		5	5	5	5	6			5	1
Discipline facultative (Fac)													
7	UPB.12.C.M1.F.901	Proiectarea și managementul programelor educaționale	C	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,
Bujor PĂVĂLOIU



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: I

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

Semestrul: II

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



Plan de învățământ masterat

2025 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: II

Domeniul: Inginerie chimica/Chemical Engineering

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	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.12.S.M3.I.901	Nanobiotoxicologie/Nanobiototoxicology	F	4	2	0	0	0	0	28	72	E	
2	UPB.12.A.M3.I.902	Tehnici avansate de caracterizare a substanțelor biologice active/Advanced techniques for the characterization of biological active substances	F	4	1	0	2	0	0	42	58	E	
3	UPB.12.A.M3.I.903	Imagistica medicală pentru reconstrucție și regenerare tisulară/Medical imaging for tissue reconstruction and regeneration	F	4	1	0	2	0	0	42	58	E	
4	UPB.12.A.M3.I.904	Mechanisms of tissue regeneration and remodeling/ Mecanismele reconstrucției și regenerării tisulare	F	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	S	4	2	0	1	0	0	42	58	E	
6	UPB.12.A.M3.I.906	Modul de cercetare științifică III	C	10					12	168	82	V	
7	UPB.12.A.M3.I.907	Practici avansate de etica si deontologie universitara/Advanced practices in academic ethics and professional conduct	S	2	1	0	0	0	0	14	36	E	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	32	9	0	5	0	12	364	436	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		6	6	6	6	7			6	1
Discipline facultative (Fac)													
8	UPB.12.C.M3.F.901	Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	C	5	2	1				42	83	E	
9	UPB.12.C.M3.F.902	Sociologia educației	C	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,
Bujor PĂVĂLOIU



Plan de învățământ masterat
2025 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027

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	Cer.	Activități didactice	Studiu Individual		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1		Modul de cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație	C	30					26	364	386	V	
Statistici:			ECTS/Ore:	30	0	0	0	0	26	364	386	Ex.	Ver./Col.
			Număr:		0	0	0	0	1			0	1
Discipline facultative (Fac)													
2	UPB.12.C.M4.F.901	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)	C	5						42 ore		V	

Examen de absolvire: Nivelul II

5 ECTS

Promovarea examenului de disertație

10 ECTS

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

Rector,
Mihnea - Cosmin COSTOIU

Decan,
Maria Iuliana DASCĂLU

Director departament,
Bujor PĂVĂLOIU