



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Smart Polymers and Biopolymers

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Cer	Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.1.13.I.01.01	Smart polymer membranes	DS	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.11.1.13.I.01.02	Computer-aided design of polymers and biopolymers	DS	5	2			2		56	69	E	
3	UPB.11.1.13.I.01.03	Smart inorganic polymers	DA	5	2		1			42	83	V	
4	UPB.11.1.13.I.01.04	Advanced conductive polymers	DA	5	2		1			42	83	E	
5	UPB.11.1.13.I.01.05	Research practice - Cercetare științifică I/Practică I	DS	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	4	2		378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	3	1				3	2
Discipline facultative (F)													
6		Proiectarea și managementul programelor educaționale		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 ORBEC

Director departament,
Catalin ZAHARIA



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Smart Polymers and Biopolymers

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Cer	Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.1.13.I.02.01	Advanced characterization of polymers and biopolymers	DA	4	2		2			56	44	E	
2	UPB.11.1.13.I.02.02	Top methods for polymer processing	DA	4	2		2			56	44	V	
3	UPB.11.1.13.I.02.03	Chemical modification of polymers and biopolymers for medical and biological applications	DS	4	2		1			42	58	E	
4	UPB.11.1.13.I.02.04	Biopolymers based hybrid materials	DS	4	2		1			42	58	E	
5	UPB.11.1.13.I.02.05	Proteins engineering	DS	4	2		2			56	44	E	
6	UPB.11.1.13.I.02.06	Research practice - Cercetare științifică II/Practică II	DS	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	0	8	0		378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		5	0	5	0				4	2
Discipline facultative (F)													
7		Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților		5	2	1				42	83	E	
8		Consiliere și orientare / Multimedia in educație		5	1	2				42	83	E	
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:	30									
			Discipline Opționale:	0									
			Discipline Facultative:	6									

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Catalin ZAHARIA



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Smart Polymers and Biopolymers

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână					Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Cer	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.1.13.I.03.01	Microscopy testing of polymers and biopolymers	DA	5	2		3			70	55	E	
2	UPB.11.1.13.I.03.02	Bioreactors for biopolymers	DA	5	2		1			42	83	V	
3	UPB.11.1.13.I.03.03	Additives for polymer and biopolymers	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.11.1.13.I.03.04	Carbon-based polymeric nanomaterial for bioengineering applications	DS	5	2		2			56	69	E	
5	UPB.11.1.13.I.03.05	Research practice - Cercetare științifică III/Practică III	DS	10					12	168	82	V	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	0	8	0		378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		4	0	4	0				3	2
Discipline facultative (F)													
6		Didactica domeniului si dezvoltari in didactica specializarii (invatamant liceal, postliceal)		5	2	1				42	83	E	
7		Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional 2)		5	1	2				42	83	E	
	TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28										
		Discipline Opționale:	0										
		Discipline Facultative:	6										

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Catalin ZAHARIA



Plan de învățământ masterat

2022 - 2024

Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Smart Polymers and Biopolymers

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Cer	Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P		Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.1.13.I.04.01	Research practice - Cercetare științifică	DS	20					18	252	248	V	
2	UPB.11.1.13.I.04.02	Prepare dissertation - Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	DS	8					9	126	74	V	
3	UPB.11.1.13.I.04.03	Ethics and academics integrity - Etică si integritate academică	DS	2	1					14	36	V	
Discipline opționale (Op)													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0	27	378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	3
Discipline facultative (F)													
4		Practică pedagogică (învatamant liceal, postliceal)		5				3		42	83	V	
5		Examen de absolvire, Nivelul II		5								E	
	TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	28										
		Discipline Opționale:	0										
		Discipline Facultative:	3										

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Catalin ZAHARIA