



## Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul:

INGINERIE CHIMICA

Programul de studii:

Innovative technologies for secondary raw materials

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.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.11.1.12.I.01.01	Secondary Raw Materials and Circular Economy	DA	5	2	2				56	69	E	
2	UPB.11.1.12.I.01.02	Compositional Analysis & Secondary Raw Materials Identification	DA	5	2		2			56	69	E	
3	UPB.11.1.12.I.01.03	Kinetic and thermodynamic aspects of SRMs recovery	DA	5	2		2			56	69	E	
4	UPB.11.1.12.I.01.04	Phase diagrams and phase equilibria in solid state	DA	5	2		2			56	69	E	
5	UPB.11.1.12.I.01.05	Scientific research	DS	10					12	0	250	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	8	2	6	0		378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		4	1	3	0				4	1
<b>Discipline facultative (F)</b>													
6	UPB.11.1.4.F.I.1	Proiectarea și managementul programelor educaționale		5	2	1				42	83	E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Obligatorii:							28				
		Discipline Opționale:							0				
		Discipline Facultative:							3				

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristina ORBECI

Director departament,  
Ovidiu OPREA



## Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul:  
Programul de studii:

INGINERIE CHIMICA  
Innovative technologies for secondary raw materials

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.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.11.1.12.I.02.06	Recovery of metals from industrial waste/end-of-life products	DA	5	2		2			56	69	E	
2	UPB.11.1.12.I.02.07	Biotechnologies for minerals and critical raw materials recovery	DA	4	2			1		42	58	E	
3	UPB.11.1.12.I.02.08	Electrochemical recovery (ER) technologies of metals vs conventional processes	DA	4	2		1			42	58	E	
4	UPB.11.1.12.I.02.09	Advanced technologies for polymers recycling and reusing	DA	5	2		2			56	69	E	
5	UPB.11.1.12.I.02.10	Scientific research	DS	10					12	0	250	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
6	UPB.11.1.12.O.02.11	Conversion of biomass	DS	2	1		1			28	22	V	
7		Innovative approaches for plastics reused in electronics and construction											
<b>Statistici:</b>				ECTS/Ore:	30	9	0	6	1	378	297	Ex.	Ver.
				Număr:		5	0	4	1			4	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
8	UPB.11.1.4.F.II.1	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților		5	2	1				42	83	E	
9	UPB.11.1.4.F.II.2	Consiliere și orientare / Multimedia în educație (Optional 1)		5	1	2				42	83	E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Obligatorii:							26				
		Discipline Opționale:							2				
		Discipline Facultative:							6				

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristina ORBECI

Director departament,  
Ovidiu OPREA



## Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul:

INGINERIE CHIMICA

Programul de studii:

Innovative technologies for secondary raw materials

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.	
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>												
1	UPB.11.1.12.I.03.12	Secondary raw materials: Process flow diagrams and case studies	DA	3	1			1		28	47	E
2	UPB.11.1.12.I.03.13	Conversion of food waste to high-value chemicals	DA	4	2		1			42	58	E
3	UPB.11.1.12.I.03.14	Eco-friendly hybrid strategies	DA	5	2		2			56	69	E
4	UPB.11.1.12.I.03.15	Economic and energy costs of the recovery of secondary raw materials	DA	3	1			1		28	47	E
5	UPB.11.1.12.I.03.16	Scientific research	DS	10					12	0	250	V
<b>Discipline opționale (Op)</b>												
6	UPB.11.1.12.O.03.17	Recovery of nanomaterials	DS	3	2		1			42	33	V
7		Supercritical extraction technology										
8	UPB.11.1.12.O.03.18	Waste valorization in constructions materials	DS	2	1		1			28	22	V
9		Glass and ceramics recycling										
<b>Statistici:</b>			ECTS/Ore:	30	9	0	5	2	378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		6	0	4	2			4	3
<b>Discipline facultative (F)</b>												
10	UPB.11.1.4.F.III.1	Didactica domeniului si dezvoltari in didactica specializarii (invatamant liceal, postliceal)		5	2	1				42	83	E
11	UPB.11.1.4.F.III.2	Sociologia educatiei / Educație Interculturală (Optional 2)		5	1	2				42	83	E
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>			<b>Discipline Obligatorii:</b>							<b>23</b>		
			<b>Discipline Opționale:</b>							<b>5</b>		
			<b>Discipline Facultative:</b>							<b>6</b>		

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Cristina ORBECI

Director departament,  
OPREA



Domeniul:  
Programul de studii:

INGINERIE CHIMICA  
Innovative technologies for secondary raw materials

## Plan de învățământ masterat

2022 - 2024



Anul universitar: 2023 - 2024  
Anul de studii: II  
Semestrul: II

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.		
<b>Discipline Obligatorii (Ob)</b>													
1	UPB.11.1.12.I.04.19	Research ethics	DS	2	1					14	36	V	
2	UPB.11.1.12.I.04.20	Elaboration of Dissertation Thesis	DS	28					27	0	700	V	
<b>Discipline opționale (Op)</b>													
Statistici:			ECTS/Ore:	30	1	0	0	0		378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		1	0	0	0				0	2
<b>Discipline facultative (F)</b>													
3	UPB.11.1.4.F.IV.1	Practică pedagogică (invatamant liceal, postliceal)		5					3	0	0	V	
4	UPB.11.1.4.F.IV.2	Examen de absolvire, Nivelul II		5								E	
<b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>		Discipline Obligatorii:							28				
		Discipline Opționale:							0				
		Discipline Facultative:							3				

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU



Decan,  
Cristina ORBECI

Director departament,  
Ovidiu OPREA