



Plan de învățământ licență

2022 - 2026

Anul universitar: 2022 - 2023

Domeniul:

Inginerie Chimica

Anul de studii: I

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCBI)

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare		
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.			
Discipline Obligatorii (Ob)													
1	UPB.11.F.01.Ob.001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	2			56	44	E		
2	UPB.11.F.01.Ob.002	Chimie I	F	7	3		4		98	77	E		
3	UPB.11.F.01.Ob.003	Chimie II	F	7	3	2	2		98	77	E		
4	UPB.11.F.01.Ob.004	Informatică aplicată	F	4	2		2		56	44	E		
5	UPB.11.C.01.Ob.005	Economie generală	C	3	2	1			42	33	V		
6	UPB.11.C.01.Ob.006	Educație fizică și sport I	C	3		1			14	61	V		
Discipline opționale (Op)													
7	UPB.11.C.01.Op.007	Limbă modernă I - EN	C	2		2			28	22	V		
8	UPB.11.C.01.Op.008	Limbă modernă I - FR											
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	8	8	0	392	358	Ex.	Ver.	
			Număr:		5	5	3	0			4	3	
Discipline facultative (Fa)													
9	UPB.11.F.01.Fa.009	Chimie - <i>Fundamente</i>	F	2		2			28	22	V		
10	UPB.11.F.01.Fa.010	Fizică - <i>Fundamente</i>	F	2		2			28	22	V		
11	UPB.11.F.01.Fa.011	Analiză Matematică - <i>Fundamente</i>	F	2		2			28	22	V		
12	UPB.11.C.01.Fa.012	Psihologia Educației	C	5	2	2			56	69	E		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:									26		
		Discipline Opționale:									2		
		Discipline Facultative:									10		

Rector,
Mihnea Cosmin COSTE

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCBI)

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.F.02.Ob.001	Analiză Matematică	F	5	2	2			56	69	E	
2	UPB.11.D.02.Ob.002	Chimie analitică și analiză instrumentală I	D	7	3		4		98	77	E	
3	UPB.11.D.02.Ob.003	Chimie anorganică I	D	5	3		2		70	55	E	
4	UPB.11.F.02.Ob.004	Fizică I	F	4	2		1		42	58	E	
5	UPB.11.F.02.Ob.005	Chimie III	F	4	2		1		42	58	E	
6	UPB.11.D.02.Ob.006	Elemente de inginerie mecanică	D	3	2	1			42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.11.F.02.Op.007	Grafică asistată de calculator I	F	2			3		42	8	V	
8	UPB.11.F.02.Op.008	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	3	11	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		6	2	5	0			5	2
Discipline facultative (Fa)												
9	UPB.11.C.02.Fa.009	Educație fizică și sport II	C	1		1			14	11	V	
10	UPB.11.C.02.Fa.010	Limbă Modernă II	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.11.C.02.Fa.011	Pedagogie I	C	5	2	2			56	69	E	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:							25			
		Discipline Opționale:							3			
		Discipline Facultative:							6			

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU



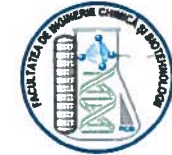
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024

Domeniul:

Inginerie Chimica

Anul de studii: II

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCBI)

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.F.03.Ob.001	Fizică II	F	4	2		1		42	58	E	
2	UPB.11.F.03.Ob.002	Chimie IV	F	5	2	2			56	69	E	
3	UPB.11.D.03.Ob.003	Termodinamică chimică	D	7	3		4		98	77	E	
4	UPB.11.D.03.Ob.004	Prevenirea poluării și protecția mediului	D	6	3		3		84	66	E	
5	UPB.11.D.03.Ob.005	Electrotehnică și electronică	D	2	2				28	22	V	
6	UPB.11.D.03.Ob.006	Management și Marketing I	D	2	1	1			28	22	V	
7	UPB.11.C.03.Ob.007	Comunicare	C	2	1	1			28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.11.D.03.Op.008	Compuși organo-metalici	D	2	2				28	22	V	
9	UPB.11.D.03.Op.009	Chimie Analitică și Analiză Instrumentală II										
10	UPB.11.D.03.Op.010	Chimie Analitică și Analiză Instrumentală III										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	4	8	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	3	3	0			4	4
Discipline facultative (Fa)												
11	UPB.11.C.03.Fa.011	Pedagogie II	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.11.C.03.Fa.012	Limba Moderna III	C	1		1			14	11	V	
13	UPB.11.C.03.Fa.013	Educație fizică și sport III	C	1		1			14	11	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		26								
		Discipline Opționale:		2								
		Discipline Facultative:		6								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTA

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCB)

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.D.04.Ob.001	Chimie organică I	D	7	2	2	3		98	77	E	
2	UPB.11.D.04.Ob.002	Termodinamică avansată	D	5	2		2		56	69	E	
3	UPB.11.D.04.Ob.003	Bazele ingineriei chimice	D	6	3		2		70	80	E	
4	UPB.11.D.04.Ob.004	Știința materialelor I	D	5	3		2		70	55	E	
5	UPB.11.D.04.Ob.005	Știința materialelor II	D	5	3		2		70	55	E	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.11.D.04.Op.006	Chimie fizică aplicată	D	2	2				28	22	V	
7	UPB.11.D.04.Op.007	Chimie anorganică II										
8	UPB.11.D.04.Op.008	Predicția proprietăților fizico-chimice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	2	11	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		6	1	5	0			5	1
Discipline facultative (Fa)												
9	UPB.11.C.04.Fa.009	Didactica Specialității	C	5	2	2			56	69	E	
10	UPB.11.C.04.Fa.010	Limbă Modernă IV	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.11.C.04.Fa.011	Educație fizică și sport IV	C	1		1			14	11	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:							26			
		Discipline Opționale:							2			
		Discipline Facultative:							6			

Rector,

Mihnea Cosmin COSTOIU



Decan,

Cristina ORBECI

Director departament,

Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul:

Inginerie Chimica

Anul de studii: III

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCBI)

Semestrul: I

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.D.05.Ob.001	Chimie organică II	D	3	2	1			42	33	E	
2	UPB.11.D.05.Ob.002	Cinetică chimică și fenomene de suprafață	D	4	2		2		56	44	E	
3	UPB.11.D.05.Ob.003	Electrochimie și Coroziune I	D	5	3		2		70	55	E	
4	UPB.11.D.05.Ob.004	Fenomene de transfer si operatii unitare I	D	4	2	1	1		56	44	E	
5	UPB.11.S.05.Ob.005	Metode numerice in ingineria chimica si biochimica	S	5	2		2		56	69	E	
6	UPB.11.F.05.Ob.006	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F	3	1		1		28	47	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.11.D.05.Op.007	Managementul si ingineria sistemelor de productie	D	2	1	1			28	22	V	
8	UPB.11.D.05.Op.008	Management si Marketing II										
9	UPB.11.S.05.Op.009	Procese hidrodinamice	S	4	2	1	1		56	44	V	
10	UPB.11.S.05.Op.010	Curgeri reale										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	4	9	0	392	358	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	6	0			5	3
Discipline facultative (Fa)												
11	UPB.11.F.05.Fa.011	Informatica aplicata II	F	2			2		28	22	V	
12	UPB.11.C.05.Fa.012	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu I	C	3			3		42	33	V	
13	UPB.11.C.05.Fa.013	Instruire asistata de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		22								
		Discipline Opționale:		6								
		Discipline Facultative:		7								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul:
Programul de studii:

Inginerie Chimica
Ingineria și Informatica Proceselor Chimice și Biochimice (IIPCBI)

Anul de studii: III
Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.F.06.Ob.001	Teoria probabilitatilor si statistica matematica	F	3	2		2		56	19	V	
2	UPB.11.S.06.Ob.002	Elemente de biochimie	S	2	2		1		42	8	E	
3	UPB.11.S.06.Ob.003	Microbiologie	S	3	2		2		56	19	E	
4	UPB.11.S.06.Ob.004	Operatii hidrodinamice	S	2	2		1		42	8	E	
5	UPB.11.S.06.Ob.005	Operatii hidrodinamice - Proiect	S	1				1	14	11	V	
6	UPB.11.S.06.Ob.006	Operatii de transfer termic	S	2	2		1		42	8	E	
7	UPB.11.S.06.Ob.007	Operatii de transfer termic - Proiect	S	2				1	14	36	V	
8	UPB.11.D.06.Ob.008	Fenomene de transfer de masa	D	3	2	1	1		56	19	E	
9	UPB.11.DS.06.Ob.009	Practică	DS	8	360 (12 săptămâni * 6h/zi)						V	
Discipline opționale (Op)												
10	UPB.11.S.06.Op.010	Metode de evaluare a riscului proceselor chimice si biochimice	S	2	2		1		42	8	V	
11	UPB.11.S.06.Op.011	Cuptoare industriale	D	2	1		1		28	22	V	
12	UPB.11.D.06.Op.012	Electrochimie si Corozioane II										
13	UPB.11.D.06.Op.013	Electrochimie si Corozioane III										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	1	10	2	392	158	Ex.	Ver.
			Număr:	8	1	8	2	5			6	
Discipline facultative (Fa)												
14	UPB.11.F.06.Fa.014	Informatica aplicata III	F	2			2		28	22	V	
15	UPB.11.C.06.Fa.015	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
16	UPB.11.C.06.Fa.016	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu II	C	3			3		42	33	V	
17	UPB.11.C.06.Fa.017	Examen de absolvire, Nivelul I	C	5							E	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:					23					
		Discipline Opționale:					5					
		Discipline Facultative:					7					

Rector,
Mihnea Cosmin COSTA

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul:

Inginerie Chimica

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCB)

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.S.07.Ob.001	Operatii de transfer de masa	S	4	2	2	1		70	30	E	
2	UPB.11.S.07.Ob.002	Operatii de transfer de masa - Proiect	S	2				1	14	36	V	
3	UPB.11.S.07.Ob.003	Simulatoare de procese chimice si biochimice	S	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.11.S.07.Ob.004	Reactoare chimice si biochimice I	S	5	2		2		56	69	E	
5	UPB.11.S.07.Ob.005	Procese unitare chimice si biochimice I	S	5	2		2		56	69	E	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.11.S.07.Op.006	Tratarea efluentilor industriali	S	3	2		1		42	33	V	
7	UPB.11.S.07.Op.007	Dispersia poluantilor										
8	UPB.11.S.07.Op.008	Separari cu membrane	S	3	2		1		42	33	V	
9	UPB.11.S.07.Op.009	Reologia polimerilor și biopolimerilor										
10	UPB.11.S.07.Op.010	Integrarea termica a proceselor chimice si biochimice	S	4	2		2		56	44	E	
11	UPB.11.S.07.Op.011	Procedee de intensificare										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	2	11	1	392	358	Ex. 5	Ver. 3
			Număr:		7	1	7	1				
Discipline facultative (Fa)												
12	UPB.11.F.07.Fa.012	Informatica aplicata IV	F	2			2		28	22	V	
13	UPB.11.D.07.Fa.013	Management si Marketing III	D	2	1	1			28	22	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		18								
		Discipline Opționale:		10								
		Discipline Facultative:		4								

Rector,
Mihnea Cosmin COST

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Domeniul:

Inginerie Chimica

Anul de studii: IV

Programul de studii:

Ingineria si Informatica Proceselor Chimice si Biochimice (IIPCB)

Semestrul: II

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Tip disciplină	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.S.08.Ob.001	Reactoare chimice si biochimice II	S	4	3	1	1		70	30	V	
2	UPB.11.S.08.Ob.002	Reactoare chimice si biochimice II - Proiect	S	2				1	14	36	V	
3	UPB.11.S.08.Ob.003	Procese unitare chimice si biochimice II	S	3	2		2		56	19	V	
4	UPB.11.D.08.Ob.004	Optimizarea proceselor tehnologice	D	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.11.D.08.Ob.005	Automatizarea proceselor in industria chimica	D	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.11.S.08.Ob.006	Instrumente informatice in ingineria de proces	S	4	2		2		56	44	V	
7	UPB.11.S.08.Ob.007	Proiectarea instalatiilor chimice si biochimice	S	3	1			1	28	47	V	
8	UPB.11.S.08.Ob.008	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4			V	
9	UPB.11.S.08.Ob.009	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt *30h/s)						V	
Discipline opționale (Op)												
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	1	9	6	336	264	Ex.	Verif.
			Număr:		6	1	5	3			0	9
Discipline facultative (Fa)												
10	UPB.11.F.08.Fa.010	Informatica aplicata V	F	2			2		28	22	V	
			Promovarea examenului de diplomă	10								
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		28								
		Discipline Opționale:		0								
		Discipline Facultative:		2								

Rector,
Mihnea Cosmin COST

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Costin Sorin BILDEA