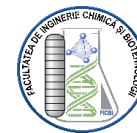




Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

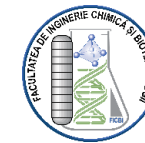
Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.F.01.Ob.001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.11.F.01.Ob.002	Chimie I	F	7	2		4		84	91	E	
3	UPB.11.F.01.Ob.003	Chimie II	F	7	2	2	2		84	91	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 - Engleză	C	2		2			28	22	V	
8	UPB.11.C.01.Op.008	Limbă modernă I - Franceză										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	10	8	8	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		5	5	3	0			4	3
Discipline facultative (Fac)												
9	UPB.11.F.01.Fa.009	Chimie	F	2		2			28	22	V	
10	UPB.11.F.01.Fa.010	Fizică	F	2		2			28	22	V	
11	UPB.11.F.01.Fa.011	Analiza Matematică	F	2		2			28	22	V	
12	UPB.11.C.01.Fa.012	Psihologia educației	C	5	2	2			56	69	E	
13	UPB.11.C.01.Fa.013	Voluntariat 1	C	3			4		56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	14

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	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	Analiza instrumentală I	D	7	2		4		84	91	E	
3	UPB.11.D.02.Ob.003	Chimie anorganică I	D	5	2		2		56	69	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	12	3	11	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		6	2	5	0			5	2
Discipline facultative (Fac)												
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 - Engleză	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.11.C.02.Fa.011	Pedagogie I: - Fundamentele Pedagogiei - Teoria și metodologia curriculumului	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.11.C.02.Fa.012	Voluntariat 2	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	23
	Discipline Opționale:	3
	Discipline Facultative:	10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

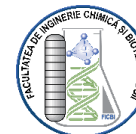
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	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	2		4		84	91	E	
4	UPB.11.D.03.Ob.004	Prevenirea poluării și protecția mediului	D	6	2		3		70	80	E	
5	UPB.11.D.03.Ob.005	Electrotehnică	D	2	2				28	22	V	
6	UPB.11.D.03.Ob.006	Management	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	Analiză Instrumentală II										
10	UPB.11.D.03.Op.010	Analiză Instrumentală III										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	4	8	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		8	3	3	0			4	4
Discipline facultative (Fac)												
11	UPB.11.C.03.Fa.011	Limbă Modernă III - Engleză	C	1		1			14	11	V	
12	UPB.11.C.03.Fa.012	Educație fizică și sport III	C	1		1			14	11	V	
13	UPB.11.C.03.Fa.013	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
14	UPB.11.C.03.Fa.014	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

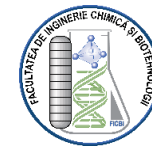
Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.D.04.Ob.001	Chimie organică I	D	7	2	2	3		98	77	E	
2	UPB.11.D.04.Ob.002	Termodinamică avansată	D	5	2		2		56	69	E	
3	UPB.11.D.04.Ob.003	Fenomene de transfer și operații unitare I	D	6	2	1	2		70	80	E	
4	UPB.11.D.04.Ob.004	Știința și ingineria materialelor I	D	5	2		2		56	69	E	
5	UPB.11.D.04.Ob.005	Știința și ingineria materialelor II	D	5	2		2		56	69	E	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.11.D.04.Op.006	Metode fizico-chimice de analiză	D	2	2				28	22	V	
7	UPB.11.D.04.Op.007	Tehnologii cu impact redus asupra mediului										
8	UPB.11.D.04.Op.008	Predicția proprietăților fizico-chimice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	12	3	11	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:	6	2	5	0	5			1	
Discipline facultative (Fac)												
9	UPB.11.C.04.Fa.009	Limbă Modernă IV - Engleză	C	1		1			14	11	V	
10	UPB.11.C.04.Fa.010	Educație fizică și sport IV	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.11.C.04.Fa.011	Didactica specializării	C	5	2	2			56	69	E	
12	UPB.11.C.04.Fa.012	Voluntariat 4	C	3			4		56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: III

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	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	5	2	1	1		56	69	E	
2	UPB.11.D.05.Ob.002	Termodinamică și cinetică chimică	D	4	2		2		56	44	E	
3	UPB.11.D.05.Ob.003	Elemente de electrochimie și coroziune	D	6	2		4		84	66	E	
4	UPB.11.D.05.Ob.004	Fenomene de transfer si operatii unitare II	D	6	2		2		56	94	E	
5	UPB.11.S.05.Ob.005	Tehnologie chimică generală	S	7	2		4		84	91	E	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.11.D.05.Op.006	Managementul si ingineria sistemelor ecologice	D	2	1		1		28	22	V	
7	UPB.11.D.05.Op.007	Managementul proiectelor de mediu										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	11	1	14	0	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		6	1	6	0			5	1
Discipline facultative (Fac)												
8	UPB.11.F.05.Fa.008	Informatica aplicată I	F	2			2		28	22	V	
9	UPB.11.C.05.Fa.009	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
10	UPB.11.C.05.Fa.010	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V	
11	UPB.11.C.04.Fa.011	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	24
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

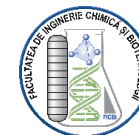
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2026 - 2027

Anul de studii: III

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

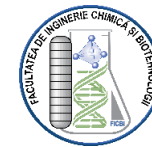
Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.D.06.Ob.001	Fenomene de transfer și operații unitare III	D	3	2		2		56	19	E	
2	UPB.11.D.06.Ob.002	Fenomene de transfer și operații unitare III -Proiect	D	1				1	14	11	V	
3	UPB.11.S.06.Ob.003	Tehnologii chimice emergente	S	4	2		2		56	44	E	
4	UPB.11.D.06.Ob.004	Chimia mediului	D	3	2		2		56	19	E	
5	UPB.11.S.06.Ob.005	Dinamica poluanților în mediu	S	3	2		2		56	19	E	
6	UPB.11.S.06.Ob.006	Monitorizarea calității mediului I	S	3	2		1		42	33	V	
7	UPB.11.DS.06.Ob.007	Practică	DS	8	360 de ore						V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.11.D.06.Op.008	Ecotoxicologie	D	3	2		2		56	19	E	
9	UPB.11.D.06.Op.009	Managementul ecologic										
10	UPB.11.S.06.Op.010	Sisteme de management de mediu	S	2	2				28	22	V	
11	UPB.11.S.06.Op.011	Substanțe periculoase și caracterizarea lor										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	0	11	1	364	186	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	6	1			5	4
Discipline facultative (Fac)												
12	UPB.11.C.06.Fa.012	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
13	UPB.11.C.06.Fa.013	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V	
14	UPB.11.C.06.Fa.014	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
15	UPB.11.C.06.Fa.015	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	6
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028

Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	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	Controlul poluării aerului I	S	5	2		1	1	56	69	E	
2	UPB.11.S.07.Ob.002	Tratarea și epurarea apelor I	S	5	2		1		42	83	E	
3	UPB.11.S.07.Ob.003	Gestionarea deșeurilor I	S	4	2		1	1	56	44	E	
4	UPB.11.S.07.Ob.004	Monitorizarea calitatii mediului II	S	3	2		2		56	19	E	
5	UPB.11.S.07.Ob.005	Biochimia mediului	S	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.11.D.07.Ob.006	Meteorologie și climatologie	D	3	2				28	47	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.11.S.07.Op.007	Legislație de mediu	S	2	2				28	22	V	
8	UPB.11.S.07.Op.008	Finanțarea proiectelor de mediu										
9	UPB.11.S.07.Op.009	Controlul poluării solului	S	4	2		1		42	58	E	
10	UPB.11.S.07.Op.010	Cataliza în protecția mediului										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	0	8	2	364	386	Ex.	Ver.
			Număr:		8	0	6	2			5	3
Discipline facultative (Fac)												
11	UPB.11.F.07.Fa.011	Informatică Aplicată II	F	2			2		28	22	V	
12	UPB.11.C.07.Fa.012	Marketing	C	2	1	1			28	22	V	
13	UPB.11.C.07.Fa.013	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	21
	Discipline Opționale:	5
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

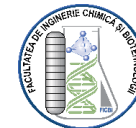
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU



Plan de învățământ licență

2024 - 2028



Anul universitar: 2027 - 2028

Anul de studii: IV

Semestrul: II

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și protecția mediului în industria chimică și petrochimică

Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	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	Controlul poluării aerului II	S	4	2		2		56	44	V	
2	UPB.11.S.08.Ob.002	Tratarea și epurarea apelor II	S	4	2		2		56	44	V	
3	UPB.11.S.08.Ob.003	Tratarea și epurarea apelor II-proiect	S	1				1	14	11	V	
4	UPB.11.S.08.Ob.004	Gestionarea deșeurilor II	S	4	2		1		42	58	V	
5	UPB.11.S.08.Ob.005	Echipamente pentru tehnologii de mediu	S	4	2		1		42	58	V	
6	UPB.11.S.08.Ob.006	Recuperarea și reciclarea deșeurilor de materiale polimerice	S	3	2		1		42	33	V	
7	UPB.11.S.08.Ob.007	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	0	V	
8	UPB.11.S.08.Ob.008	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.11.S.08.Op.009	Economia mediului	S	2	2				28	22	V	
10	UPB.11.S.08.Op.010	Elaborarea și managementul proiectelor de mediu										
11	UPB.11.S.08.Op.011	Evaluarea impactului de mediu	S	2	2				28	22	V	
12	UPB.11.S.08.Op.012	Auditul de mediu										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	0	7	5	308	392	Ex.	Ver.
			Număr:		7	0	5	2			0	10
Discipline facultative (Fac)												
13	UPB.11.F.08.Fa.013	Informatică aplicată III	F	2		2			28	22	V	
14	UPB.11.C.08.Fa.014	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

Promovarea examenului de diplomă	10 ECTS
----------------------------------	---------

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	4
	Discipline Facultative:	6

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Stefan Ioan VOICU