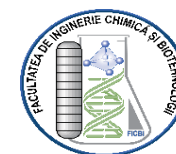




Domeniul: Științe inginerești aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

Plan de învățământ licență
2023 - 2027



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

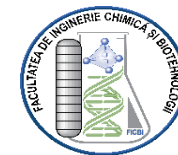
Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.F.01.Ob.001	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	F	4	2	2			56	44	E	
2	UPB.11.F.01.Ob.002	Chimie I	F	7	3		3		84	91	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 I	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	12	8	7	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		5	5	3	0			4	3
Discipline facultative (F)												
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	Matematici speciale - <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	
13	UPB.11.C.01.Fa.013	Voluntariat 1	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	14

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



**Plan de învățământ licență
2023 - 2027**

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

Domeniul: Științe ingineresti aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

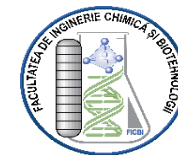
Nr. crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.F.02.Ob.001	Analiză matematică	F	5	2	2			56	69	E	
2	UPB.11.D.02.Ob.002	Biotehnologii medicale I	D	7	3		3		84	91	E	
3	UPB.11.D.02.Ob.003	Substanțe bioactive	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	Biologie I	F	4	2		2		56	44	E	
6	UPB.11.D.02.Ob.006	Biomecanică	D	3	2	1			42	33	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.11.F.02.Op.007	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I	F	2			2		28	22	V	
8	UPB.11.F.02.Op.008	Grafică asistată de calculator										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	3	10	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		6	2	5	0			5	2
Discipline facultative (F)												
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:	25
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



**Plan de învățământ licență
2023 - 2027**

Anul universitar: 2024 - 2025
Anul de studii: II
Semestrul: I

Domeniul: Științe ingineresti aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

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 III	F	5	2	2			56	69	E	
3	UPB.11.D.03.Ob.003	Chimie fizică I	D	7	3	2	2		98	77	E	
4	UPB.11.F.03.Ob.004	Biologie II	F	6	3		2		70	80	E	
5	UPB.11.D.03.Ob.005	Electronică medicală	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.S.03.Op.008	Metode de analiză instrumentală	S	2	2				28	22	V	
9	UPB.11.S.03.Op.009	Compuși radiofarmaceutici										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	6	5	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	3	0			4	4
Discipline facultative (F)												
10	UPB.11.C.03.Fa.010	Limbă Modernă III - Engleză	C	1		1			14	11	V	
11	UPB.11.C.03.Fa.011	Educație fizică și sport III	C	1		1			14	11	V	
12	UPB.11.C.03.Fa.012	Pedagogie II: - Teoria și metodologia instruirii - Teoria și metodologia evaluării	C	5	2	2			56	69	E	
13	UPB.11.C.03.Fa.013	Voluntariat 3	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



Plan de învățământ licență

2023 - 2027

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul: Științe inginerești aplicate

Programul de studii: Ingineri farmaceutică

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.04.Ob.001	Chimie IV	F	7	2	2	2		84	91	E	
2	UPB.11.D.04.Ob.002	Chimie fizică II	D	5	2		2		56	69	E	
3	UPB.11.D.04.Ob.003	Modelare si simulare în bioinginerie I	D	6	3		2		70	80	E	
4	UPB.11.D.04.Ob.004	Biomateriale I	D	5	3		2		70	55	E	
5	UPB.11.D.04.Ob.005	Biomateriale II	D	5	3		2		70	55	E	
Discipline opționale (Op)												
6	UPB.11.D.04.Op.006	Fenomene coloidale	D	2	2				28	22	V	
7	UPB.11.D.04.Op.007	Metale si semimetale, micro și oligomelemente esențiale										
8	UPB.11.D.04.Op.008	Predicția proprietăților fizico-chimice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	2	10	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		6	1	5	0			5	1
Discipline facultative (F)												
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:	25
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	10

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

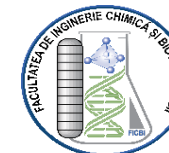
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



Domeniul: Științe ingineresti aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: III
Semestrul: I

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	Biochimie	D	5	2		2		56	69	E	
2	UPB.11.D.05.Ob.002	Chimie fizică III	D	4	2		1		42	58	E	
3	UPB.11.D.05.Ob.003	Biotehnologii medicale II	D	5	2		3		70	55	E	
4	UPB.11.D.05.Ob.004	Fenomene de transfer I	D	5	3		2		70	55	E	
5	UPB.11.D.05.Ob.005	Traductoare și biosenzori	D	5	2		2		56	69	E	
6	UPB.11.D.05.Ob.006	Chimie organică	D	4	2		2		56	44	V	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.11.S.05.Op.007	Chimie verde I	S	2	1	1			28	22	V	
8	UPB.11.S.05.Op.008	Sustenabilitate în industria farmaceutică										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	1	12	0	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	0			5	2
Discipline facultative (F)												
9	UPB.11.F.05.Fa.009	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II	F	2			2		28	22	V	
10	UPB.11.C.05.Fa.010	Instruire asistată de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
11	UPB.11.C.05.Fa.011	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 1	C	3	42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt)				0	75	V	
12	UPB.11.C.05.Fa.012	Voluntariat 5	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	25
	Discipline Opționale:	2
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Domeniul: Științe inginerești aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

Anul universitar: 2025 - 2026
Anul de studii: III
Semestrul: II

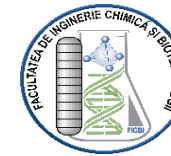
Nr. Crt.	Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Categorie formativă	Nr. ECTS	Ore/săptămână				Total ore		Forma de evaluare	
					C	S	L	P	Activități asistate	Stud. Ind.		
Discipline Obligatorii (Ob)												
1	UPB.11.S.06.Ob.001	Procese convenționale de sinteză a medicamentelor	S	5	2		2	1	70	55	E	
2	UPB.11.D.06.Ob.002	Fenomene de transfer II	D	3	2		1		42	33	E	
3	UPB.11.D.06.Ob.003	Fenomene de transfer II - proiect	D	1				1	14	11	V	
4	UPB.11.S.06.Ob.004	Tehnici și metode moderne de prelucrare a produselor naturale	S	2	2		1		42	8	E	
5	UPB.11.S.06.Ob.005	Farmacologie	S	2	2	1			42	8	E	
6	UPB.11.S.06.Ob.006	Microbiologie industrială	S	2	2		1		42	8	E	
7	UPB.11.S.06.Ob.007	Metode spectrofotometrice de analiză	S	3	2		1		42	33	V	
8	UPB.11.DS.06.Ob.008	Practică	DS	8	360 de ore						V	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.11.D.06.Op.009	Biocataliză	D	2	2		1		42	8	V	
10	UPB.11.D.06.Op.010	Cristalografie aplicată pentru compuși farmaceutici										
11	UPB.11.S.06.Op.011	Statistică aplicată în inginerie farmaceutică	S	2	2	1			42	8	V	
12	UPB.11.S.06.Op.012	Biocompatibilitate										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	2	7	2	378	172	Ex.	Ver.
			Număr:		8	2	6	2			5	5
Discipline facultative (F)												
13	UPB.11.F.06.Fa.013	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare III	F	2			2		28	22	V	
14	UPB.11.C.06.Fa.014	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	E	
15	UPB.11.C.06.Fa.015	Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar 2	C	2	36 ore (12 săpt * 3 ore/săpt)				0	50	V	
16	UPB.11.C.06.Fa.016	Examen de absolvire: Nivelul I	C	5					0	125	E	
17	UPB.11.C.06.Fa.017	Voluntariat 6	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	21
	Discipline Opționale:	6
	Discipline Facultative:	8

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



Plan de învățământ licență
2023 - 2027

Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: IV
Semestrul: I

Domeniul: Științe inginerești aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

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.07.Ob.001	Fenomene de transfer III	D	6	2		1	2	70	80	E	
2	UPB.11.S.07.Ob.002	Tehnologie farmaceutică	S	4	2		1	1	56	44	E	
3	UPB.11.S.07.Ob.003	Ambalaje și tehnici de ambalare a produselor farmaceutice	S	4	2		1		42	58	E	
4	UPB.11.S.07.Ob.004	Materii prime auxiliare pentru industria farmaceutică	S	5	2		2		56	69	E	
5	UPB.11.S.07.Ob.005	Toxicologie/Ecotoxicologie	S	3	2				28	47	E	
6	UPB.11.S.07.Ob.006	Reguli de bună practică în industria farmaceutică	S	2	1		1		28	22	V	
7	UPB.11.S.07.Ob.007	Inginerie biofarmaceutică	S	2	2				28	22	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.11.D.07.Op.008	Optimizări în ingineria farmaceutică	D	2	2		1		42	8	V	
9	UPB.11.D.07.Op.009	Modelare și simulare în industria farmaceutică	S	2	1		1		28	22	V	
10	UPB.11.S.07.Op.010	Prelucrări de date experimentale în industria farmaceutică										
11	UPB.11.S.07.Op.011	Etică și deontologie în industria farmaceutică										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	0	8	3	378	372	Ex.	Ver.
			Număr:		9	0	7	2			5	4
Discipline facultative (F)												
12	UPB.11.C.07.Fa.012	Voluntariat 7	C	3				4	56	19	V	

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	22
	Discipline Opționale:	5
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

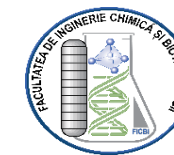
Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS



Domeniul: Științe inginerești aplicate
Programul de studii: Ingineri farmaceutică

Plan de învățământ licență
2023 - 2027



Anul universitar: 2026 - 2027
Anul de studii: IV
Semestrul: II

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	Sisteme cu eliberare controlată a substanțelor bioactive	S	3	2		1		42	33	V	
2	UPB.11.S.08.Ob.002	Nutraceutică	S	2	2				28	22	V	
3	UPB.11.S.08.Ob.003	Cosmeceutică	S	3	2		1		42	33	V	
4	UPB.11.S.08.Ob.004	Tehnici de igienizare și dezinfecție în industria farmaceutică	S	4	2		2		56	44	V	
5	UPB.11.S.08.Ob.005	Validarea și omologarea formelor farmaceutice	S	4	2		2		56	44	V	
6	UPB.11.S.08.Ob.006	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt *30 ore/săpt)				0	0	V	
7	UPB.11.S.08.Ob.007	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	0	100	V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.11.S.08.Op.008	Poluanți în industria farmaceutică	S	4	2		2		56	44	V	
9	UPB.11.S.08.Op.009	Chimie verde II	S	4	2	1			42	58	V	
10	UPB.11.S.08.Op.010	Studii clinice în industria farmaceutică										
11	UPB.11.S.08.Op.011	Cercetare și dezvoltare în industria farmaceutică										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	1	8	4	322	378	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	5	1			0	9
Discipline facultative (F)												
12	UPB.11.D.08.Fa.012	Voluntariat 8	C	3				4	56	19	V	

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

TOTAL NUMĂR DE ORE	Discipline Obligatorii:	20
	Discipline Opționale:	7
	Discipline Facultative:	4

Rector,
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI

Director departament,
Ștefan Theodor TOMAS