



Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

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		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	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	7	0	378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		5	5	3	0			4	3
Discipline facultative (F)												
9	UPB.11.F.01.Fa.009	Chimie - Fundamente	F	2		2			28	22	V	
10	UPB.11.F.01.Fa.010	Fizică - Fundamente	F	2		2			28	22	V	
11	UPB.11.F.01.Fa.011	Matematici speciale - Fundamente	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:		25								
		Discipline Opționale:		2								
		Discipline Facultative:		10								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Plan de învățământ licență

2022 - 2026

Anul universitar: 2022 - 2023

Anul de studii: I

Semestrul: II

Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

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	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	297	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	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:		2								
		Discipline Facultative:		6								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024
Anul de studii: II
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 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	297	Ex.	Ver.
			Număr:		8	4	3	0			4	4
Discipline facultative (F)												
10	UPB.11.C.03.Fa.010	Pedagogie II	C	5	2	2			56	69	E	
11	UPB.11.C.03.Fa.011	Limba Modernă III	C	1		1			14	11	V	
12	UPB.11.C.03.Fa.012	Educație fizică și sport III	C	1		1			14	11	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		25								
		Discipline Opționale:		2								
		Discipline Facultative:		6								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2023 - 2024

Anul de studii: II

Semestrul: II

Domeniul:

Științe Inginerești Aplicate

Programul de studii:

Inginerie farmaceutică

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.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 și 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 și semimetale, micro și oligoelemente esențiale										
8	UPB.11.D.04.Op.008	Predicția proprietăților fizico-chimice										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	15	2	10	0	378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		6	1	5	0			5	1
Discipline facultative (F)												
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:		25								
		Discipline Opționale:		2								
		Discipline Facultative:		6								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Plan de învățământ licență

2022 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: III

Semestrul: I

Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

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	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	V	
6	UPB.11.D.05.Ob.006	Chimie organică	D	4	2		2		56	44	E	
Discipline opționale (Op)												
7	UPB.11.S.05.Op.007	Chimie verde I	S	2	1	1			28	22		
8	UPB.11.S.05.Op.008	Sustenabilitate in industria farmaceutica										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	1	12	0	378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		7	1	6	0			5	1
Discipline facultative (F)												
9	UPB.11.F.05.Fa.009	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare II	F	2			2		28	22	V	
10	UPB.11.C.05.Fa.010	Practica Pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu	C	3		3			42	33	V	
11	UPB.11.C.05.Fa.011	Instruire asistata de calculator	C	2	1	1			28	22	V	
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:									25	
		Discipline Opționale:									2	
		Discipline Facultative:									7	

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025

Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

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.D.06.Ob.001	Procese conventionale de sinteza a medicamentelor	S	5	2		2	1	70	55	E		
2	UPB.11.S.06.Ob.002	Fenomene de transfer II	D	3	2		1		42	33	E		
3	UPB.11.S.06.Ob.003	Fenomene de transfer II - proiect	D	1				1	14	11	V		
4	UPB.11.S.06.Ob.004	Tehnici si metode 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 industriala	S	2	2		1		42	8	E		
7	UPB.11.S.06.Ob.007	Metode spectrometrice de analiza	S	3	2		1		42	33	V		
8	UPB.11.S.06.Ob.008	Practică	DS	8	360 (12 săptămâni * 6h/zi)						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 aplicata pt compusi farmaceutici											
11	UPB.11.S.06.Op.011	Statistica aplicata in 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	297	Ex.	Ver.	
			Număr:		8	2	6	2			5	5	
Discipline facultative (F)													
13	UPB.11.F.06.Fa.013	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare III	F	2			2		28	22	V		
14	UPB.11.C.06.Fa.014	Practica Pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu	C	2		3					V		
15	UPB.11.C.06.Fa.015	Managementul clasei de elevi	C	3	1	1			28	47	V		
16	UPB.11.C.06.Fa.016	Examen de absolvire modul I pedagogic	C	5					0	125	V		
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:								21			
		Discipline Opționale:								6			
		Discipline Facultative:								7			

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: IV

Semestrul: I

Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

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.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	V	
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	E	
Discipline opționale (Op)												
9	UPB.11.D.07.Op.009	Optimizări în ingineria farmaceutică	D	2	2		1		42	8	V	
10	UPB.11.D.07.Op.010	Modelare și simulare în ingineria farmaceutică II										
11	UPB.11.S.07.Op.011	Prelucrări de date experimentale în industria farmaceutică	S	2	1		1		28	22	V	
12	UPB.11.S.07.Op.012	Etică și deontologie în ingineria farmaceutică										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	16	0	8	3	378	297	Ex.	Ver.
			Număr:		9	0	7	2			5	4
Discipline facultative (F)												
TOTAL NUMĂR DE ORE		Discipline Obligatorii:		22								
		Discipline Opționale:		5								
		Discipline Facultative:		0								

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI



Plan de învățământ licență

2022 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026

Anul de studii: IV

Semestrul: II

Domeniul:
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate
Inginerie farmaceutică

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	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 dezinfectie 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	Elaborarea proiectului de diplomă	S	4				4	56	44	V	
7	UPB.11.S.08.Ob.007	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	S	2	60 ore (2 sapt * 30h/s)						V	
Discipline opționale (Op)												
8	UPB.11.S.08.Op.008	Poluanți în Industria Farmaceutica	S	4	2		2		56	44	V	
9	UPB.11.S.08.Op.009	Chimie verde II										
10	UPB.11.S.08.Op.010	Studii clinice în industria farmaceutică	S	4	2	1			42	58	V	
11	UPB.11.S.08.Op.011	Cercetare și dezvoltare în industria farmaceutică										
Statistici:			ECTS/Ore:	30	14	1	8	4	378	297	Ex.	Verif.
			Număr:		7	1	5	1			0	9
Discipline facultative (F)												
Renovarea examenului de diplomă				10								
TOTAL NUMĂR DE ORE			Discipline Obligatorii:									20
			Discipline Opționale:									7
			Discipline Facultative:									0

Rector,
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,
Cristina ORBECI