

## Plan de învățământ

Domeniu: Inginerie chimică

Program de studii: Chimie Alimentară și Tehnologii Biochimice

An I, Semestru 1

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V
				Semestrul I					Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P						
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>												
1	Matematici I	UPB.11.F.01.O.001	6	3	2	0	0	14	42	28	70	80	E
2	Chimie analitica	UPB.11.D.01.O.002	7	3	0	4	0	14	42	56	98	77	E
3	Chimie anorganica I	UPB.11.F.01.O.003	7	3	2	2	0	14	42	56	98	77	E
4	Utilizarea calculatoarelor si Grafica computerizata I	UPB.11.F.01.O.004	5	2	0	2	0	14	28	28	56	69	E
5	Micro si macroeconomie	UPB.11.C.01.O.005	3	2	1	0	0	14	28	14	42	33	V
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>												
6	Lb straina1 / Lb straina 2	UPB.11.C.01.A.006	2	0	2	0	0	14	0	28	28	22	V
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	13	7	8	0	14	182	210	392	358	4
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28									2
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>												
7	Fundamente de Chimie	UPB.11.F.01.L.007	2	0	2	0	0	14	0	28	28	22	V
8	Educatie fizica si sport	UPB.11.C.01.L.008	1	0	1	0	0	14	0	14	14	11	V
9	Fundamente de Fizica	UPB.11.F.01.L.009	1	0	2	0	0	14	0	28	28	0	V
10	Fundamente de Matematica	UPB.11.F.01.L.010	1	0	2	0	0	14	0	28	28	0	V
11	Psihologia Educatiei	UPB.11.C.01.L.011	5	2	2	0	0	14	28	28	56	69	V
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		10	2	9	0	0	14	28	126	154	102	5

## An I, Semestru 2

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V	
				Semestrul II					Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P							
	<b>Discipline IMPUȘE (DI)</b>													
11	Matematici II	UPB.11.F.02.O.011	5	3	1	0	0	14	42	14	56	69	E	
12	Analiza instrumentala	UPB.11.D.02.O.012	7	3	0	4	0	14	42	56	98	77	E	
13	Chimie anorganica II	UPB.11.D.02.O.013	5	3	0	2	0	14	42	28	70	55	E	
14	Fizica I	UPB.11.F.02.O.014	4	2	1	0	0	14	28	14	42	58	E	
15	Metale tranzitionale	UPB.11.F.02.O.015	4	2	1	0	0	14	28	14	42	58	E	
16	Elemente de mecanica si Inginerie mecanica	UPB.11.D.02.O.016	3	2	1	0	0	14	28	14	42	33	V	
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>													
17	Utilizarea calculatoarelor si grafica computerizata II / Informatica aplicata	UPB.11.F.02.A.017	2	0	0	3	0	14	0	42	42	8	V	
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V	
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	15	4	9	0	14	210	182	392	358	5	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										2
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>													
18	Educatie fizica si sport	UPB.11.C.02.L.017	1	0	1	0	0	14	0	14	14	11	V	
19	Pedagogie I	UPB.11.C.02.L.019	5	2	2	0	0	14	28	28	56	69	E	
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		6	2	3	0	0	14	28	42	70	80	1 / 1	

An II, Semestrul 1

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V	
				Semestrul II					Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P							
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>													
1	Fizica II	UPB.11.F.03.O.001	4	2	1	0	0	14	28	14	42	58	E	
2	Chimie organica I	UPB.11.F.03.O.002	5	2	2	0	0	14	28	28	56	69	E	
3	Chimie fizica I	UPB.11.F.03.O.003	7	3	0	4	0	14	42	56	98	77	E	
4	Ecologie si dezvoltare durabila	UPB.11.D.03.O.004	6	3	0	3	0	14	42	42	84	66	E	
5	Fundamente de inginerie electrica si electronica	UPB.11.D.03.O.005	2	2	0	0	0	14	28	0	28	22	V	
6	Management	UPB.11.D.03.O.006	2	1	1	0	0	14	14	14	28	22	V	
7	Tehnici de comunicare	UPB.11.C.03.O.007	2	1	1	0	0	14	14	14	28	22	V	
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>													
8	Disciplina optionala I (Comp.org-met. / Metode cromat in contr.calit / Senzori ch.si biosenzori)	UPB.11.F.03.A.008	2	2	0	0	0	14	28	0	28	22	V	
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V	
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	16	5	7	0	14	224	168	392	358	4	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										4
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>													
9	Pedagogie II	UPB.11.C.03.L.009	5	2	2	0	0	14	28	28	56	69	E	
10	Educatie fizica si sport	UPB.11.C.03.L.010	1	0	1	0	0	14	0	14	14	11	V	
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		6	2	3	0	0	14	28	42	70	80	1 / 1	

An II, Semestrul 2

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V
				Semestrul III					Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P						
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>												
10	Chimie organica II	UPB.11.D.04.O.010	5	2	2	0	0	14	28	28	56	69	E
11	Chimie fizica II	UPB.11.D.04.O.011	5	2	0	2	0	14	28	28	56	69	E
12	Bazele ingineriei chimice	UPB.11.D.04.O.012	6	3	0	2	0	14	42	28	70	80	E
13	Stiinta materialelor I - Materiale anorganice	UPB.11.D.04.O.013	5	3	0	2	0	14	42	28	70	55	E
14	Stiinta materialelor II - Materiale organice si compozite	UPB.11.D.04.O.014	5	3	0	2	0	14	42	28	70	55	E
15	Chimie organica II - Laborator	UPB.11.D.04.O.015	2	0	0	3	0	14	0	42	42	8	V
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>												
15	Disciplina optionala II (Fenomene coloidale / Chimie coordinativa aplicata / Proprietati fizico-chimice ale materialelor)	UPB.11.F.04.A.015	2	2	0	0	0	14	28	0	28	22	V
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	15	2	11	0	14	210	182	392	358	5
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28									2
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>												
16	Didactica specialitatii	UPB.11.C.04.L.016	5	2	2	0	0	14	28	28	56	69	E
17	Educatie fizica si sport	UPB.11.C.04.L.017	1	0	1	0	0	14	0	14	14	11	V
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		6	2	3	0	0	14	28	42	70	80	1 / 1

## An III, Semestrul 1

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V	
				Semestrul I					Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P							
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>													
1	Chimie organica	UPB.11.D.05.O.401	5	2	0	3	0	14	28	42	70	55	E	
2	Chimie fizica	UPB.11.D.05.O.402	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	E	
3	Operatii unitare in industriile de proces	UPB.11.D.05.O.403	5	3	0	2	0	14	42	28	70	55	E	
4	Electrochimie	UPB.11.D.05.O.404	5	2	0	3	0	14	28	42	70	55	E	
5	Analiza structurala in chimia organica	UPB.11.D.05.O.405	6	2	0	3	0	14	28	42	70	80	E	
6	Biochimie I: Biochimie structurala	UPB.11.S.05.O.406	3	2	0	0	0	14	28	0	28	47	V	
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>													
7	Management industrial / Marketing	UPB.11.D.05.O.407	2	1	0	1	0	14	14	14	28	22	V	
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V	
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	0	14	0	14	196	196	392	358	5	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										2
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>													
8	Utilizarea calculatorului	UPB.11.F.05.L.408	2	0	0	2	0	14	0	28	28	22	V	
9	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar obligatoriu I	UPB.11.C.05.L.409	3	0	0	3	0	14	0	42	42	33	V	
10	Instruire asistata de calculator	UPB.11.C.05.L.410	2	1	1	0	0	14	14	14	28	22	V	
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		7	1	1	5	0	14	14	84	98	77	0 / 3	

## An III, Semestrul 2

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V	
				Semestrul I					Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P							
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>													
11	Operatii unitare in industriile de proces	UPB.11.D.06.O.411	4	2	1	2	2	14	28	70	98	2	E	
12	Chimie organica	UPB.11.D.06.O.412	4	2	0	3	0	14	28	42	70	30	E	
13	Biochimie II: Biochimia metabolismului	UPB.11.S.06.O.413	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	E	
14	Microbiologie	UPB.11S.06.O.414	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	E	
15	Poluarea produselor alimentare	UPB.11.S.06.O.415	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	E	
16	Practica tehnologica 12 saptamani	UPB.11.S.06.O.416	6	0	0	0	0	14	0	0	0		V	
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>													
17	Optional I - Bazele alimentatiei/Siguranta alimentelor si trasabilitatea in lantul alimentar	UPB.11.S.06.O.417	2	2	0	0	0	14	28	0	28	22	V	
18	Optional II Coroziune si protectii anticorozive in industria alimentara/Controlul alimentelor prin metode electrochimice	UPB.11.S.06.O.418	2	1	0	1	0	14	14	14	28	22	V	
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V	
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	13	1	12	2	14	182	210	392	208	5	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										3
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>													
19	Utilizarea calculatorului	UPB.11.F.06.O.419	2	0	0	2	0	14	0	28	28	22	V	
20	Managementul clasei de elevi	UPB.11.C.06.O.420	3	1	1	0	0	14	14	14	28	47	V	
21	Practica pedagogica in invatamantul preuniversitar II	UPB.11.C.06.O.421	3	0	0	3	0	14	0	42	42	33	V	
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		8	1	1	5	0	14	14	84	98	102	0 / 3	

## An IV, Semestrul 1

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V	
				Semestrul I					Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P							
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>													
1	Reactoare chimice	UPB.11.F.07.O.401	6	3	0	2	1	14	42	42	84	66	E	
2	Enzimologie aplicata	UPB.11.S.07.O.402	6	2	0	2	0	14	28	28	56	94	E	
3	Ambalaje polimerice pentru produse alimentare	UPB.11.S.07.O.403	3	2	0	2	0	14	28	28	56	19	V	
4	Toxicologie	UPB.11.S.07.O.404	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	E	
5	Produsi de sinteza pentru industria alimentara	UPB.11.S.07.O.405	6	2	0	3	1	14	28	56	84	66	E	
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>													
6	Optional I - Alimentatii speciale / Autentificarea si detectarea falsificarilor produselor alimentare	UPB.11.S.07.O.406	3	2	0	0	0	14	28	0	28	47	V	
7	Optional II - Documentare / Experizarea vinurilor	UPB.11.S.07.O.407	2	1	1	0	0	14	14	14	28	22	V	
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V	
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	1	11	2	14	196	196	392	358	4	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										3
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>													
8	Optimizari in industria chimica	UPB.11.F.07.L.408	2	1	1	0	0	14	14	14	28	22	V	
9	Utilizarea calculatorului	UPB.11.F.07.L.409	2	0	0	2	0	14	0	28	28	22	V	
10	Marketing	UPB.11.C.07.L.410	2	1	1	0	0	14	14	14	28	22	V	
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		6	2	2	2	0	14	28	56	84	66	0 / 3	

An IV, Semestrul 2

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.				Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verific. E / V	
				Semestrul I					Curs	Aplic	Total			
				C	S	L	P							
	<b>Discipline IMPUSE (DI)</b>													
11	Produsi de semisinteza	UPB.11.S.08.O.411	5	2	0	3	0	14	28	42	70	55	V	
12	Biochimie alimentara	UPB.11.S.08.O.412	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	V	
13	Controlul calitatii produselor alimentare	UPB.11.S.08.O.413	4	2	0	2	0	14	28	28	56	44	V	
14	Tehnologii biochimice	UPB.11.S.08.O.414	4	2	0	1	0	14	28	14	42	58	V	
15	Tehnologii alimentare generale	UPB.11.S.08.O.415	5	2	0	0	2	14	28	28	56	69	V	
16	Activitate proiect de licenta	UPB.11.S.08.O.416	4	0	0	4	0	14	0	56	56	44	V	
	<b>Discipline OPȚIONALE (DO)</b>													
17	Optional I - Aromatizanti naturali in chimia alimentara / Expertizarea grasimilor	UPB.11.S.08.O.417	2	2	0	0	0	14	28	0	28	22	V	
18	Optional II Igiena si stocarea produselor alimentare / Igiena societatile agroalimentare	UPB.11.S.08.O.418	2	2	0	0	0	14	28	0	28	22	V	
	<b>STATISTICI ORE OBLIGATORII</b>												E / V	
	PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)		30	14	0	12	2	14	196	196	392	358	0	
	Nr. Ore / saptamana / semestru			28										8
	<b>Discipline FACULTATIVE (DFac)</b>													
19	Utilizarea calculatorului	UPB.11.F.08.L.419	2	0	0	2	0	14	0	28	28	22	V	
	<b>TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE</b>		2	0	0	2	0	14	0	28	28	22	0 / 1	