

INGINERIA ȘI INFORMATICA PROCESELOR CHIMICE ȘI BIOCHIMICE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL I

SEMESTRUL I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
1	Matematici I	UPB.11.F.01.O.001	3	2	0	0	6	E
2	Chimie analitică	UPB.11.D.01.O.002	3	0	4	0	7	E
3	Chimie anorganică I	UPB.11.D.01.O.003	3	2	2	0	7	E
4	Utilizarea calculatoarelor și grafică industrială computerizată	UPB.11.F.01.O.004	2	0	2	0	5	E
5	Micro și macroeconomie	UPB.11.C.01.O.005	2	1	0	0	3	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			13	5	8	0	28	
Discipline opționale (A)								
6	Limba străină I/Limba străină II	UPB.11.C.01.O.006	0	2	0	0	2	V
TOTAL discipline opționale (A)			0	2	0	0	2	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			13	7	8	0	30	
Discipline facultative (L)								
7	Fundamente de chimie	UPB.11.F.01.L.007	0	2	0	0	2	V
8	Sport	UPB.11.F.01.L.008	0	2	0	0	2	V
9	Fundamente de fizică	UPB.11.F.01.L.009	0	2	0	0	1	V
10	Fundamente de matematică	UPB.11.F.01.L.010	0	2	0	0	1	V
TOTAL discipline facultative (L)			2	2	0	0	6	

SEMESTRUL II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
11	Matematici II	UPB.11.F.02.O.011	3	1	0	0	5	E
12	Analiză instrumentală	UPB.11.D.02.O.012	3	0	4	0	7	E
13	Chimie anorganică II	UPB.11.D.02.O.013	3	0	2	0	5	E
14	Fizică I	UPB.11.F.02.O.014	2	1	0	0	4	E
15	Metale tranziționale	UPB.11.F.02.O.015	2	1	0	0	4	E
16	Elemente de mecanică și inginerie mecanică	UPB.11.D.02.O.016	2	1	0	0	3	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			15	4	6	0	28	
Discipline opționale (A)								
17	Utilizarea calculatoarelor și grafică industrială computerizată/Informatică aplicată	UPB.11.F.02.O.017	0	0	3	0	2	V
TOTAL discipline opționale (A)			0	0	0	0	0	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			15	4	9	0	30	
Discipline facultative (L)								
18	Noțiuni de integrare Europeană	UPB.11.F.02.L.016	1	1	0	0	2	V
19	Pedagogie I	UPB.11.F.02.L.017	2	2	0	0	5	E
20	Educație fizică	UPB.11.C.02.L.017	0	1	0	0	1	V
TOTAL discipline facultative (L)			3	4	0	0	8	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL II

SEMESTRUL I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
1	Fizică II	UPB.11.F.03.O.001	2	1	0	0	4	E
2	Chimie organică	UPB.11.F.03.O.002	2	2	0	0	5	E
3	Chimie fizică	UPB.11.F.03.O.003	3	0	4	0	7	E
4	Ecologie și dezvoltare durabilă	UPB.11.D.03.O.004	3	0	3	0	6	E
5	Fundamente de inginerie electrică și electronică	UPB.11.D.03.O.005	2	0	0	0	2	V
6	Management	UPB.11.D.03.O.006	1	1	0	0	2	V
7	Tehnici de comunicare	UPB.11.C.03.O.007	1	1	0	0	2	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			14	5	7	0	28	
Discipline opționale (A)								
8	Disciplină opțională I (Compuși organo metalici/Senzori chimici și biosenzori)	UPB.11.F.03.O.008	2	0	0	0	2	V
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	0	0	2	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			16	5	7	0	30	
Discipline facultative (L)								
9	Pedagogie II	UPB.11.U.03.L.009	0	0	2	0	2	V
10	Educație fizică	UPB.11.C.03.L.010	0	1	0	0	1	V
TOTAL discipline facultative (L)			0	1	2	0	3	

SEMESTRUL II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
11	Chimie organică	UPB.11.D.04.O.010	2	2	3	0	7	E+V
12	Chimie fizică	UPB.11.D.04.O.011	2	0	2	0	5	E
13	Bazele ingineriei chimice	UPB.11.D.04.O.012	3	0	2	0	6	E
14	Știința materialelor I - materiale anorganice	UPB.11.D.04.O.013	3	0	2	0	5	E
15	Știința materialelor II - materiale organice și compozite	UPB.11.D.04.O.014	3	0	2	0	5	E
TOTAL discipline obligatorii (O)			13	2	11	0	28	
Discipline opționale (A)								
16	Disciplină opțională II (Fenomene coloidale/Proprietăți fizico-chimice ale materialelor)	UPB.11.F.04.O.015	2	0	0	0	2	V
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	0	0	2	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			15	2	11	0	30	
Discipline facultative (L)								
17	Didactica specialității	UPB.11.U.04.L.016	2	2	0	0	5	E
18	Educație fizică	UPB.11.C.04.L.017	0	1	0	0	1	V
TOTAL discipline facultative (L)			2	3	0	0	6	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT ANUL III

SEMESTRUL I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
1	Metode numerice în ingineria chimică și biochimică	UPB.11.S.05.O.501	2	0	2	0	5	E
2	Metalimbase de calcul științific	UPB.11.F.05.O.502	1	0	1	0	3	E
3	Electrochimie	UPB.11.D.05.O.503	3	0	2	0	5	E
4	Chimie organică	UPB.11.D.05.O.504	2	1	0	0	3	E
5	Chimie fizică	UPB.11.D.05.O.505	2	0	2	0	4	E
6	Transfer termic	UPB.11.S.05.O.506	2	1	1	0	4	E
TOTAL discipline obligatorii (O)			14	3	9	0	28	
Discipline opționale (A)								
7	Management industrial/ Marketing	UPB.11.D.05.O.507	1	0	1	0	2	V
8	Procese hidrodinamice/ Curgeri reale	UPB.11.S.05.O.508	2	1	1	0	4	V
TOTAL discipline opționale (A)			1	0	1	0	0	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			15	0	10	0	30	
Discipline facultative (L)								
9	Utilizarea calculatorului	UPB.11.T.05.L.309	0	0	2	0	2	V
10	<i>Practică pedagogică I</i>	UPB.11.U.05.L.310	0	0	3	0	3	V
11	Instruire asistată de calculator	UPB.11.U.05.L.311	1	1	0	0	2	V
TOTAL discipline facultative (L)			1	1	5	0	7	

SEMESTRUL II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
12	Analiză statistică și programarea experimentelor	UPB.11.F.06.O.512	2	0	2	0	3	V
13	Biochimie	UPB.11.F.06.O.513	2	0	1	0	3	E
14	Microbiologie	UPB.11.S.06.O.514	2	0	2	0	3	E
15	Operații hidrodinamice	UPB.11.S.06.O.515	2	0	1	1	4	E+P
16	Operații de transfer termic	UPB.11.S.06.O.516	2	0	1	1	4	E+P
17	Transfer de masă	UPB.11.S.06.O.517	2	1	1	0	3	E
18	<i>Practică tehnologică (4 săpt.)</i>	UPB.11.D.06.O.518	0	0	0	0	6	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			12	1	8	2	26	
Discipline opționale (A)								
19	Metode de evaluare a riscului proceselor chimice și biochimice/Cuptoare industriale	UPB.11.S.06.O.519	2	0	1	0	2	V
20	Coroziune/Pile de combustie	UPB.11.D.06.O.520	1	0	1	0	2	V
TOTAL discipline opționale (A)			3	0	2	0	4	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			15	1	10	2	30	
Discipline facultative (L)								
21	Utilizarea calculatorului	UPB.11.D.06.O.120	0	0	2	0	2	V
22	Managementul clasei de elevi	UPB.11.U.06.O.121	1	1	0	0	3	V
23	<i>Practică pedagogică II</i>	UPB.11.U.06.O.122	0	0	3	0	3	V
TOTAL discipline facultative (L)			1	1	5	0	8	

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT ANUL IV

SEMESTRUL I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
1	Operații de transfer de masă	UPB.11.S.07.O.501	2	2	1	1	6	E+P
2	Simulatoare de procese chimice și biochimice	UPB.11.S.07.O.502	2	0	2	0	4	E
3	Reactoare chimice și biochimice	UPB.11.S.07.O.503	2	0	2	0	5	E
4	Procese unitare chimice și biochimice	UPB.11.S.07.O.504	2	0	2	0	5	E
TOTAL discipline obligatorii (O)			8	2	7	1	20	
Discipline opționale (A)								
5	Tratarea efluenților industriali/ Dispersia poluanților în mediu	UPB.11.S.07.O.505	2	0	1	0	3	V
6	Separări cu membrane/Reologie	UPB.11.S.07.O.506	2	0	1	0	3	V
7	Integrarea proceselor chimice și biochimice/ Procedee de intensificare	UPB.11.S.07.O.507	2	0	2	0	4	E
TOTAL discipline opționale (A)			6	0	4	0	10	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			14	2	11	1	30	
Discipline facultative (L)								
8	Utilizarea calculatorului	UPB.11.F.07.L.508	0	0	2	0	2	V
9	Marketing	UPB.11.D.07.L.509	1	1	0	0	2	V
TOTAL discipline facultative (L)			1	1	2	0	4	

SEMESTRUL II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/săptămână				PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P		
Discipline obligatorii (O)								
10	Reactoare chimice și biochimice	UPB.11.S.08.O.510	3	1	1	1	6	V+P
11	Procese unitare chimice și biochimice	UPB.11.S.08.O.511	2	0	2	0	4	V
12	Optimizarea proceselor chimice și biochimice	UPB.11.S.08.O.512	2	0	2	0	4	V
13	Automatizarea proceselor chimice și biochimice	UPB.11.S.08.O.513	2	0	2	0	4	V
14	Instrumente informatice în ingineria de proces	UPB.11.S.08.O.514	2	0	2	0	4	V
15	Proiectarea instalațiilor chimice și biochimice	UPB.11.S.08.O.515	1	0	0	1	3	V+P
16	<i>Activitate proiect licență</i>	UPB.11.S.08.O.516	0	0	0	4	5	
TOTAL discipline obligatorii (O)			12	1	9	6	30	
TOTAL discipline opționale (A)			0	0	0	0	0	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			12	1	9	6	30	
Discipline facultative (L)								
17	Utilizarea calculatorului	UPB.11.D.08.L.517	0	0	2	0	2	V
TOTAL discipline facultative (L)			0	0	2	0	2	