

Specializarile: Matematica si informatica aplicata in inginerie, Inginerie fizica

Anul: I

Semestrul: I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				S.I.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Analiză matematică 1	UPB.13.F.01.O.101	2	2	0	0	44	4	E
2	Algebră liniară	UPB.13.F.01.O.102	2	2	0	0	44	4	E
3	Fizica generală - noțiuni introductive	UPB.13.F.01.O.103	2	2	0	0	69	5	E
4	Fundamentele programării calculatoarelor	UPB.13.F.01.O.104	2	1	1	0	44	4	E
5	Chimie generală	UPB.13.F.01.O.105	2	0	1	0	33	3	E
6	Cultură și instituții europene	UPB.13.C.01.O.106	1	0	0	0	61	3	V
7	Limba engleză 1	UPB.13.C.01.O.107	1	1	0	0	22	2	V
8	Educație fizică și sport 1	UPB.13.C.01.O.108	0	1	0	0	11	1	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			12	9	2	0	328	26	5E/3V
Discipline opționale (A)									
1	Prelucrarea numerică a semanlelor	UPB.13.D.01.A.109	2	1	1	0	44	4	V
	Fizică computațională	UPB.13.D.01.A.110							
TOTAL discipline opționale (A)			2	1	1	0	44	4	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			14	10	3	0	372	30	5E/4V
TOTAL ore pe săptămână			27						
Discipline liber alese (L)									
1	Filosofie	UPB.13.C.01.L.111	1	1	0	0	22	2	V
2	Psihologia educației	UPB.13.C.01.L.112	2	2	0	0	69	5	E
TOTAL discipline liber alese (L)			3	3	0	0	91	7	1E/1V

Anul: I

Semestrul: II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				S.I.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Analiză matematică 2	UPB.13.F.02.O.113	2	2	0	0	69	5	E
2	Geometrie analitică și diferențială	UPB.13.F.02.O.114	2	2	0	0	69	5	E
3	Analiza numerică	UPB.13.F.02.O.115	2	0	2	0	44	4	E
4	Fizică - mecanică	UPB.13.F.02.O.116	2	1	1	0	69	5	E
5	Programarea calculatoarelor	UPB.13.F.02.O.117	2	0	2	0	19	3	E
6	Limba engleză 2	UPB.13.C.02.O.118	1	1	0	0	22	2	V
7	Grafică asistată de calculator	UPB.13.F.02.O.119	1	0	1	0	22	2	V
8	Educație fizică și sport 2	UPB.13.C.02.O.120	0	1	0	0	11	1	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			12	7	6	0	325	27	5E/3V
Discipline opționale (A)									
9	Metode de calcul matriceal	UPB.13.F.02.A.121	2	1	1	0	19	3	V
	Fizică - metode experimentale	UPB.13.F.02.A.122							
TOTAL discipline opționale (A)			2	1	1	0	19	3	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			14	8	7	0	344	30	5E/4V
TOTAL ore pe săptămână			29						
Discipline liber alese (L)									
1	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei. Teoria și metodologia curriculumului)	UPB.13.C.02.L.123	2	2	0	0	69	5	E
TOTAL discipline liber alese (L)			2	2	0	0	69	5	1E

Specializările: Matematică și informatică aplicată în inginerie, Inginerie fizică

Anul: II

Semestrul: I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				S.I.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Ecuatii diferențiale	UPB.13.F.03.O.124	2	2	0	0	69	5	E
2	Teoria probabilităților	UPB.13.F.03.O.125	2	1	0	0	58	4	E
3	Analiză complexă	UPB.13.D.03.O.126	2	2	0	0	44	4	E
4	Programare orientată pe obiecte	UPB.13.S.03.O.127	2	1	1	0	44	4	V
5	Electromagnetism	UPB.13.D.03.O.128	2	1	1	0	44	4	E
6	Termodinamică și fizică statistică	UPB.13.D.03.O.129	2	1	1	0	44	4	V
7	Rezistența materialelor	UPB.13.D.03.O.130	2	1	0	0	33	3	E
8	Comunicare și relații publice	UPB.13.C.04.O.131	2	0	0	0	22	2	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			16	9	3	0	358	30	5E/3V
Discipline opționale (A)									
TOTAL discipline opționale (A)			0	0	0	0	0	0	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			16	9	3	0	358	30	5E/3V
TOTAL ore pe săptămână			28						
Discipline liber alese (L)									
1	A doua limbă străină	UPB.13.C.03.L.132	0	2	0	0	47	3	V
2	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării)	UPB.13.C.03.L.133	2	2	0	0	69	5	E
TOTAL discipline liber alese (L)			2	4	0	0	116	8	1E/1V

Anul: II

Semestrul: II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				S.I.	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Matematici speciale	UPB.13.F.04.O.134	2	1	0	0	58	4	E
2	Ecuatiile fizicii matematice	UPB.13.F.04.O.135	2	1	0	0	58	4	E
3	Inginerie optică	UPB.13.D.04.O.136	2	1	1	0	44	4	E
4	Mecanică cuantică	UPB.13.D.04.O.137	2	2	0	0	69	5	E
5	Electrotehnică	UPB.13.D.04.O.138	2	1	1	0	44	4	E
6	Proiectare asistată de calculator	UPB.13.S.04.O.139	1	0	0	2	58	4	V
7	Legislație generală	UPB.13.C.04.O.140	2	0	0	0	22	2	V
8	Istoria României	UPB.13.C.04.O.141	1	0	0	0	36	2	V
9	Educație fizică și sport 3	UPB.13.C.04.O.142	0	1	0	0	11	1	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			14	7	2	2	400	30	5E/4V
Discipline opționale (A)									
TOTAL discipline opționale (A)			0	0	0	0	0	0	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			14	7	2	2	400	30	5E/5V
TOTAL ore pe săptămână			25						
Discipline liber alese (L)									
1	Limba engleză pentru IT&C	UPB.13.C.04.L.143	1	0	0	0	36	2	V
2	Didactica specialității	UPB.13.C.04.L.144	2	2	0	0	69	5	E
TOTAL discipline liber alese (L)			3	2	0	0	105	7	1E/2V

Specializarea: Matematica si informatica aplicata in inginerie

Anul: III

Semestrul: I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Analiza reală	UPB.13.D.05.O.145	2	1	0	0	58	4	E
2	Teoria sistemelor și control optimal (1)	UPB.13.S.05.O.146	2	2	0	0	44	4	E
3	Matematici discrete pentru calculatoare	UPB.13.S.05.O.147	2	1	0	0	33	3	E
4	Analiză numerică asistată	UPB.13.D.05.O.148	2	1	1	0	44	4	E
5	Algoritmi și structuri de date	UPB.13.D.05.O.149	2	0	1	1	44	4	V
6	Baze de date	UPB.13.S.05.O.150	2	0	2	0	44	4	E
7	Teorii Lagrange-Hamilton	UPB.13.D.05.O.151	2	1	0	0	58	4	E
TOTAL discipline obligatorii (O)			14	6	4	1	325	27	5E/2V
Discipline opționale (A)									
8	Grafică (2D, 3D și animație)	UPB.13.D.05.A.154	2	0	1	0	33	3	V
	Sisteme automate	UPB.13.D.05.A.155							
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	1	0	33	3	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			16	6	5	1	358	30	5E/3V
TOTAL ore pe săptămână			28						
Discipline liber alese (L)									
1	Integrare europeană	UPB.13.C.05.L.156	2	0	1	0	33	3	V
2	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	UPB.13.C.05.L.157	0	3	0	0	33	3	V
3	Instruire asistata de calculator	UPB.13.C.05.L.158	1	1	0	0	22	2	V
TOTAL discipline liber alese (L)			3	4	1	0	88	8	3V

Anul: III

Semestrul:II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Sisteme dinamice și geometrie diferențială	UPB.13.S.06.O.159	2	1	1	0	19	3	E
2	Teoria sistemelor și control optimal (2)	UPB.13.S.06.O.160	2	2	0	0	44	4	E
3	Analiză funcțională cu aplicații in inginerie	UPB.13.S.06.O.161	2	2	0	0	19	3	E
4	Analiză statistică	UPB.13.D.06.O.162	2	0	1	0	33	3	V
5	Teoria algoritmilor	UPB.13.D.06.O.163	2	1	1	0	19	3	E
6	Cercetări operaționale	UPB.13.D.06.O.164	2	0	0	0	22	2	E
7	Proiect. Cercetări operaționale	UPB.13.D.06.O.165	0	0	0	2	22	2	V
8	Practică	UPB.13.D.06.O.166					360	8	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			12	6	3	2	178	28	5E/3V
Discipline opționale (A)									
9	Știința și ingineria materialelor	UPB.13.D.06.A.168	1	0	2	0	8	2	V
	Fiabilitate	UPB.13.D.06.A.169							
TOTAL discipline opționale (A)			1	0	2	0	8	2	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			13	6	5	2	186	30	5E/4V
TOTAL ore pe săptămână			26						
Discipline liber alese (L)									
1	Tehnici informaționale	UPB.13.D.06.L.170	2	0	0	0	24	2	V
2	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	UPB.13.D.06.L.171	0	3	0	0	10	2	V
3	Managementul clasei de elevi	UPB.13.D.06.L.172	1	1	0	0	50	3	E
4	Examen de absolvire. Nivelul I	UPB.13.D.06.L.173	0	0	0	0	130	5	E
TOTAL discipline liber alese (L)			3	4	0	0	214	12	2E/2V

Specializarea: Inginerie fizica

Anul: III

Semestrul: I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Mecanica cuantica aplicata	UPB.13.S.05.O.195	2	2	1	0	55	5	V
2	Fizica solidului	UPB.13.D.05.O.196	2	1	1	0	69	5	E
3	Fizica atomului și moleculei	UPB.13.S.06.O.197	2	1	1	0	69	5	E
4	Analiză numerică asistată	UPB.13.S.05.O.148	2	1	1	0	44	4	E
5	Algoritmi și structuri de date	UPB.13.D.05.O.149	2	0	1	1	44	4	V
6	Baze de date	UPB.13.S.05.O.198	2	0	2	0	44	4	E
TOTAL discipline obligatorii (O)			12	5	7	1	325	27	4E/2V
Discipline opționale (A)									
7	Grafică (2D, 3D și animație)	UPB.13.D.05.A.154	2	0	1	0	33	3	V
	Sisteme automate	UPB.13.D.05.A.155							
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	1	0	33	3	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			14	5	8	1	358	30	4E/3V
TOTAL ore pe săptămână			28						
Discipline liber alese (L)									
1	Integrare europeană	UPB.13.C.05.L.156	2	0	1	0	33	3	V
2	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (1)	UPB.13.C.05.L.157	0	3	0	0	33	3	V
3	Instruire asistata de calculator	UPB.13.C.05.L.158	1	1	0	0	22	2	V
TOTAL discipline liber alese (L)			3	4	1	0	88	8	3V

Anul: III

Semestrul: II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Fizică subatomică	UPB.13.D.06.O.199	2	2	0	0	19	3	E
2	Sisteme de măsurare și instrumentație	UPB.13.S.07.O.200	2	0	2	0	44	4	E
3	Metode si tehnologii fizice in studiul	UPB.13.S.06.O.201	2	1	0	0	33	3	E
4	Proiect. Metode și tehnologii în studiul materialelor	UPB.13.S.06.O.202	0	0	0	2	22	2	V
5	Fundamentele fizicii plasmei	UPB.13.D.05.O.203	2	1	1	0	19	3	E
6	Sisteme de achizitii de date	UPB.13.S.06.O.204	2	0	2	0	44	4	V
7	Practică	UPB.13.D.06.O.205					360	8	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			10	4	5	2	181	27	4E/2V
Discipline opționale (A)									
8	Electronică analogică	UPB.13.D.06.O.206	2	0	1	0	33	3	E
	Echipamente electrice pentru sisteme autom	UPB.13.D.06.O.207							
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	1	0	33		
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			12	4	6	2	214	30	5E/2V
TOTAL ore pe săptămână			24						
Discipline liber alese (L)									
1	Practică pedagogică în învățământul preuniversitar obligatoriu (2)	UPB.13.C.06.L.171	0	3	0	0	8	2	V
2	Managementul clasei de elevi	UPB.13.C.06.L.172	1	1	0	0	47	3	E
3	Examen de absolvire. Nivelul I	UPB.13.D.06.L.173	0	0	0	0	130	5	E
TOTAL discipline liber alese (L)			1	4	0	0	185	5	2E/1V

Specializarea: Matematica si informatica aplicata in inginerie

Anul: IV

Semestrul: I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Calcul variational cu aplicatii in inginerie	UPB.13.D.07.O.280	2	1	0	0	62	4	E
2	Grafica pe calculator	UPB.13.D.07.O.281	2	0	2	0	74	5	E
3	Gestiunea informatica a documentelor	UPB.13.D.07.O.282	2	0	1	0	36	3	V
4	Limba engleza pt. calculatoare și cultura engleza	UPB.13.C.07.O.283	2	1	0	0	36	3	V
5	Arhitectura calculatoarelor	UPB.13.S.07.O.284	2	0	1	0	88	5	E
6	Baze de date	UPB.13.S.07.O.285	1	0	2	0	62	4	E
7	Pregătirea proiectului de licență (1)	UPB.13.S.07.O.286	0	0	0	2	50	3	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			11	2	6	2	408	27	4E/3V
Discipline opționale (A)									
8	Fractali	UPB.13.D.07.A.287	2	0	1	0	36	3	V
	Teoria jocurilor	UPB.13.D.07.A.288							
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	1	0	36	3	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			13	2	7	2		30	4E/4V
TOTAL ore pe săptămână			24						
Discipline liber alese (L)									
1	Economie generală	UPB.13.C.07.L.289	2	0	0	0	24	2	V
TOTAL discipline liber alese (L)			2	0	0	0	24	2	1V

Anul: IV

Semestrul: II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.
	Denumire	Cod	C	S	L	P			
Discipline obligatorii (O)									
1	Teoria aproximării și elemente finite cu soft specializat	UPB.13.S.08.O.290	2	0	1	0	62	4	V
2	Ecuatii integrale cu soft specializat	UPB.13.S.08.O.291	2	1	1	0	48	4	V
3	Teoria informatiei si teoria codurilor	UPB.13.S.08.O.292	2	1	0	0	36	3	V
4	Sisteme de operare	UPB.13.S.08.O.293	2	0	1	0	88	5	V
5	Rețele de calculatoare	UPB.13.S.08.O.294	2	0	1	0	62	4	V
6	Pregătirea proiectului de licență (2)	UPB.13.S.08.O.295	0	0	0	6	98	7	V
TOTAL discipline obligatorii (O)			10	2	4	6	394	27	6V
Discipline opționale (A)									
7	Proiect de inginerie matematica	UPB.13.S.08.A.296	0	0	0	2	50	3	V
	Procesarea imaginilor	UPB.13.S.08.A.297							
TOTAL discipline opționale (A)			0	0	0	2	50	3	1V
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			10	2	4	8		30	7V
TOTAL ore pe săptămână			24						
Discipline liber alese (L)									
1	Politologie	UPB.13.C.08.L.298	2	1	0	0	36	3	V
TOTAL discipline liber alese (L)			2	1	0	0	36	3	1V
Proiectul de licența									
	Sustinerea proiectului de licență							10	E

Specializarea: Inginerie fizica

Anul: IV

Semestrul: I

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.	
	Denumire	Cod	C	S	L	P				
Discipline obligatorii (O)										
1	Electronică cuantică și optoelectronică	UPB.13.S.05.O.301	2	1	1	0	74	5	E	
2	Optică integrată și materiale optice	UPB.13.D.07.O.302	2	0	1	1	48	4	E	
3	Tehnici nucleare în științele mediului și materialelor	UPB.13.S.07.O.303	2	0	2	0	22	3	E	
4	Circuite electronice	UPB.13.D.07.O.304	2	0	1	0	36	3	V	
5	Arhitectura calculatoarelor	UPB.13.S.07.O.284	2	0	1	0	88	5	E	
6	Baze de date	UPB.13.S.07.O.300	1	0	2	0	62	4	E	
7	Pregătirea proiectului de licență 1	UPB.13.S.07.O.286	0	0	0	2	50	3	V	
TOTAL discipline obligatorii (O)			11	1	8	3	380	27	5E/2V	
Discipline opționale (A)										
8	Teoria jocurilor	UPB.13.D.07.A.288	2	0	1	0	36	3	V	
	Fractali	UPB.13.D.07.A.287								
	Gestiunea informatică a documentelor	UPB.13.D.07.A.282								
TOTAL discipline opționale (A)			2	0	1	0	36	3	1V	
TOTAL discipline obligatorii (O) și opționale (A)			13	1	9	3		30	5E/3V	
TOTAL ore pe săptămână							26			
Discipline liber alese (L)										
1	Limba engleză pentru comunicare profesională	UPB.13.C.07.L.305	2	2	0	0	22	3	V	
TOTAL discipline liber alese (L)			2	2	0	0	22	3	1V	

Anul:

IV

Semestrul: II

Nr. crt.	Disciplina		Ore/saptamana				SI	PC	Forma eval.	
	Denumire	Cod	C	S	L	P				
Discipline obligatorii (O)										
1	Metode optice de înaltă rezoluție	UPB.13.S.08.O.306	2	0	2	0	48	4	V	
2	Fizica surselor de energie neconvenționale	UPB.13.S.08.O.307	2	0	1	0	36	3	V	
3	Fizica și ingineria nanomaterialelor	UPB.13.S.08.O.308	2	0	1	0	62	4	V	
4	Informatica cuantică	UPB.13.S.08.O.309	1	0	1	0	50	3	V	
5	Sisteme de operare	UPB.13.S.08.O.293	2	0	1	0	88	5	V	
6	Rețele de calculatoare	UPB.13.S.08.O.294	2	0	1	0	62	4	V	
7	Pregătirea proiectului de licență 2	UPB.13.S.08.O.295	0	0	0	6	98	7	V	
TOTAL discipline obligatorii (O)			11	0	7	6	444	30	7V	
			11	0	7	6		30	7V	
TOTAL ore pe săptămână							24			
Discipline liber alese (L)										
1	Procesarea imaginilor	UPB.13.S.08.L.310	0	0	0	2	24	2	V	
TOTAL discipline liber alese (L)			0	0	0	2	24	2	1V	
Proiectul de licență										
	Sustinerea proiectului de licență							10	E	