

Domeniul Științe Ingineresti Aplicate  
Anul I - Semestrul I

Programul de studii

Ingineria și Aplicațiile Laserilor și Acceleratorilor (IALA)

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul I						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
<b>Discipline OBLIGATORII</b>														
1	Domeniile laserilor și acceleratoarelor - actualități și perspective	UPB.13.M1.O.xy-01	2	1	0	0	0	0	14	14	0	14	36	V
2	Electromagnetism și fizica plasmei pentru inginerie	UPB.13.M1.O.xy-02	4	2	1	0	0	0	14	28	14	42	58	E
3	Mecanică cuantică pentru aplicații	UPB.13.M1.O.xy-03	4	2	2	0	0	0	14	28	28	56	44	E
4	Fizică atomică și nucleară pentru inginerie	UPB.13.M1.O.xy-04	5	2	0	1	1	0	14	28	28	56	69	E
5	Optică și lasere pentru aplicații	UPB.13.M1.O.xy-05	5	2	0	0	2	0	14	28	28	56	69	E
6	Cercetare științifică și practică	UPB.13.M1.O.xy-06	10					12	14	0	168	168	82	V
<b>Statistici ore obligatorii</b>														
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	9	3	1	3	12	14	126	266	392	358	E / V
Nr. Ore / saptamana / semestru				28										4E 2V
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic Nivel II+ ...)</b>														
1	Proiectarea și managementul programelor educaționale		5	2	1				14	28	14	42	83	E

Anul I - Semestrul II

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
<b>Discipline OBLIGATORII</b>														
1	Ingineria și aplicațiile acceleratoarelor de particule	UPB.13.M2.O.xy-07	5	2	0	0	2	0	14	28	28	56	69	E
2	Ingineria și aplicațiile laserilor de putere	UPB.13.M2.O.xy-08	5	2	0	1	1	0	14	28	28	56	69	E
3	Măsurarea și dozimetria radiațiilor ionizante	UPB.13.M2.O.xy-09	5	2	0	1	1	0	14	28	28	56	69	E
4	Metode și tehnici de programare în High Performance Computing	UPB.13.M2.O.xy-10	5	2	0	1	1	0	14	28	28	56	69	E
5	Cercetare științifică și practică	UPB.13.M2.O.xy-11	10					12	14	0	168	168	82	V
<b>Statistici ore obligatorii / opționale</b>														
PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.)			30	8	0	3	5	12	14	112	0	392	358	E / V
Nr. Ore / saptamana / semestru				28										4E 1V
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...)</b>														
1	Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților		5	2	1				14	28	14	42	83	E
2	Consiliere și orientare / Multimedia în educație (Optional 1)		5	1	2				14	14	28	42	83	E

**Anul II - Semestrul I**

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total ore	Forma verificare
				Semestrul II						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
	<b>Discipline OBLIGATORII</b>													
1	Sisteme mecanice ultraprecise și tehnica vidului	UPB.13.M3.O.xy-12	5	2	0	0	2		14	28	28	56	69	E
2	Electronică pentru științele experimentale	UPB.13.M3.O.xy-13	5	2	0	1	1		14	28	28	56	69	E
3	Utilizarea fasciculelor fotonice și de particule accelerate în știința	UPB.13.M3.O.xy-14	5	2	0	1	1		14	28	28	56	69	E
4	Cercetare fundamentală și aplicată la infrastructura <i>ELI-NP</i>	UPB.13.M3.O.xy-15	5	2	0	0	2		14	28	28	56	69	V
5	Cercetare științifică (3)	UPB.13.M3.O.xy-16	10					12	14	0	168	168	82	V
	<b>Total</b>		30	8	0	2	6	12		112	280	392	358	3E/2V
	<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...)</b>													
1	Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)	UPB.13.M1.O.xy-A4	5	2	1	0	0		14	28	14	42	88	E
2	Sociologia educației	UPB.13.M4.O.xy-A5	5	0.5	2	0	0		14	14	14	28	88	E

**Anul II - Semestrul II**

Nr. crt.	Nume disciplină	Cod	C.s.t.	Nr.ore/sapt.					Nr. sapt	Total ore			Studiu indiv. total	Forma verificare
				Semestrul III						Curs	Aplic	Total		
				C	S	L	P	Cerc						
	<b>Discipline OBLIGATORII</b>													
1	Cercetare științifică (4)	UPB1303O01-17	12					12	14				144	P
2	Practică pt. elaborarea lucrării de disertație	UPB1303O01-18	8					8	14				96	P
3	Elaborarea lucrării de disertație	UPB1303O01-19	10					8	14				148	
	<b>Total</b>		30					28					388	2P
	<b>DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...)</b>													
1	Practica pedagogică (învățământ liceal, postliceal)	UPB.13.M1.O.xy-A6	5	0	0	3	0		14	0	14	14	88	E
2	Examen de absolvire ( <b>Nivelul II</b> )	UPB.13.M4.O.xy-A7	5						14					E
	Prezentarea și susținerea lucrării de disertație		10											E