

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 Program de master de 4 semestre

Denumire program master: *Ingineria și Aplicațiile Laserilor și Acceleratorilor (IALA)*

Sem - Semestru; C / S / L / P – număr de ore de curs/ seminar / laborator / proiect
 CST – număr de puncte de credit de studiu transferabile
 E / V. / P - forma de evaluare: examen / verificare pe parcurs / proiect

| Nr. crt. | Disciplina | | Sem. | Ore/saptamana | | | | S.I. | PC | Forma eval. |
|----------------------|---|-------------------|------|---------------|---|----|---|------|----|-------------|
| | Denumire | Cod | | C | S | L | P | | | |
| Semestrul I | | | | | | | | | | |
| 1 | Domeniile laserilor și acceleratorilor - actualități și perspective profesionale | UPB.13.M1.O.xy-01 | I | 1 | 0 | 0 | 0 | 38 | 2 | V |
| 2 | Electromagnetism și fizica plasmei pentru inginerie | UPB.13.M1.O.xy-02 | I | 2 | 1 | 0 | 0 | 62 | 4 | E |
| 3 | Mecanică cuantică pentru aplicații | UPB.13.M1.O.xy-03 | I | 2 | 2 | 0 | 0 | 48 | 4 | E |
| 4 | Fizică atomică și nucleară pentru inginerie | UPB.13.M1.O.xy-04 | I | 2 | 0 | 1 | 1 | 74 | 5 | E |
| 5 | Optică și lasere pentru aplicații | UPB.13.M1.A.xy-05 | I | 2 | 0 | 0 | 2 | 74 | 5 | E |
| | Total activități didactice | | I | 9 | 3 | 1 | 3 | 296 | 20 | |
| 6 | Cercetare științifică (1) | UPB.13.M1.O.xy-06 | I | | | 12 | | 92 | 10 | P |
| | TOTAL | | I | | | 28 | | 388 | 30 | |
| Semestrul II | | | | | | | | | | |
| 7 | Ingineria și aplicațiile acceleratorilor de particule | UPB.13.M2.O.xy-07 | II | 2 | 0 | 0 | 2 | 74 | 5 | E |
| 8 | Ingineria și aplicațiile laserilor de putere | UPB.13.M2.O.xy-08 | II | 2 | 0 | 1 | 1 | 74 | 5 | E |
| 9 | Măsurarea și dozimetria radiațiilor ionizante | UPB.13.M2.O.xy-09 | II | 2 | 0 | 1 | 1 | 74 | 5 | E |
| 10 | Utilizarea fasciculelor fotonice și de particule accelerate în știința materialelor și medicină | UPB.13.M2.O.xy-10 | II | 2 | 0 | 1 | 1 | 74 | 5 | E |
| | Total activități didactice | | II | 8 | 0 | 3 | 5 | 296 | 20 | |
| 11 | Cercetare științifică (2) | UPB.13.M2.O.xy-11 | II | | | 12 | | 92 | 10 | P |
| | TOTAL | | II | | | 28 | | 388 | 30 | |
| Semestrul III | | | | | | | | | | |
| 12 | Sisteme mecanice ultraprecise și tehnica vidului | UPB.13.M3.O.xy-12 | III | 2 | 0 | 0 | 2 | 74 | 5 | E |
| 13 | Electronică pentru științele experimentale | UPB.13.M3.O.xy-13 | III | 2 | 0 | 1 | 1 | 74 | 5 | E |
| 14 | Metode și tehnici de programare în High Performance Computing | UPB.13.M3.A.xy-14 | III | 2 | 0 | 1 | 1 | 74 | 5 | E |
| 15 | Cercetare fundamentală și aplicată la infrastructura <i>ELL-NP</i> | UPB.13.M4.O.xy-15 | III | 2 | 0 | 0 | 2 | 74 | 5 | V |
| | Total activități didactice | | III | 8 | 0 | 2 | 6 | 296 | 20 | |
| 16 | Cercetare științifică (3) | UPB.13.M3.O.xy-16 | III | | | 12 | | 92 | 10 | P |
| | TOTAL | | III | | | 28 | | 388 | 30 | |
| Semestrul IV | | | | | | | | | | |
| 17 | Cercetare științifică (4) | UPB.13.M4.O.xy-17 | IV | | | 20 | | 292 | 22 | P |
| 18 | Practică pt. elaborarea lucrării de disertație | UPB.13.M4.O.xy-18 | IV | | | 8 | | 96 | 8 | P |
| | TOTAL | | IV | | | 28 | | 388 | 30 | |
| 19 | Prezentarea și susținerea lucrării de disertație | | IV | | | | | | 10 | E |

Coordonator Program
 Prof. dr. Gheorghe CĂTA-DANIL

Presedintele Senatului,
 Prof.dr.ing Ecaterina ANDRONESCU

Decan,
 Prof. dr. Emil PETRESCU

Denumire program master: **Ingineria și Aplicațiile Laserilor și Acceleratorilor (IALA)**

Programul de formare psihopedagogica in vederea certificarii competentelor pentru profesia didactica
 (Modulul Psihopedagogic Nivelul II)

Discipline liber alese

= doar pentru studentii anului I care au parcurs in facultate modulul psihopedagogic Nivelul I =

| Nr. crt. | Disciplina | | Sem. | Ore/saptamana | | | | S.I. | PC | Forma eval. |
|---|---|-------------------|----------|---------------|---|---|---|------------|-----------|-------------|
| | Denumire | Cod | | C | S | L | P | | | |
| Discipline liber alese (A) | | | | | | | | | | |
| A1 | Proiectarea și managementul programelor educationale | UPB.13.M1.O.xy-A1 | I | 2 | 1 | 0 | 0 | 88 | 5 | E |
| A2 | Psihopedagogia adolescentilor, tinerilor și adulților | UPB.13.M1.O.xy-A2 | II | 2 | 1 | 0 | 0 | 88 | 5 | E |
| A3 | Consiliere și orientare | UPB.13.M1.O.xy-A3 | II | 1 | 2 | 0 | 0 | 88 | 5 | E |
| A4 | Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal) | UPB.13.M1.O.xy-A4 | III | 2 | 1 | 0 | 0 | 88 | 5 | E |
| A5 | Sociologia educației | UPB.13.M1.O.xy-A5 | III | 1 | 2 | 0 | 0 | 88 | 5 | E |
| A6 | Practica pedagogică (învățământ liceal, postliceal) | UPB.13.M1.O.xy-A6 | IV | 0 | 0 | 0 | 3 | 88 | 5 | C |
| A7 | Examen de absolvire (Nivelul II) | UPB.13.M1.O.xy-A7 | IV | | | | | | 5 | E |
| TOTAL discipline liber alese (A) | | | I | 15 | | | | 528 | 35 | |

Coordonator Program
 Prof. dr. Gheorghe CĂȚA-DANIL

Președintele Senatului,
 Prof.dr.ing Ecaterina ANDRONESCU

Decan,
 Prof. dr. Emil PETRESCU