

Domeniul MECATRONICA și ROBOTICA

Programul de studii

MECATRONICA AVANSATA

Anul I - Semestrul I

| Nr. crt. | Nume disciplină | Cod | C.s.t. | Nr.ore/sapt. | | | | | Nr. sapt | Total ore | | | Studiu indiv. total | Forma verificare |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------------|---|---|---|------|----------|-----------|-------|-------|---------------------|------------------|
| | | | | Semestrul I | | | | | | Curs | Aplic | Total | | |
| | | | | C | S | L | P | Cerc | | | | | | |
| Discipline OBLIGATORII | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Sisteme avansate de conducere | UPB.05.01.O.10-01 | 4 | 2 | | 1 | | | 14 | 28 | 14 | 42 | 58 | E |
| 2 | Sisteme avansate de achiziție și interfețe-instrumentație virtuală | UPB.05.01.O.10-02 | 3 | 1 | | 1 | | | 14 | 14 | 14 | 28 | 47 | V |
| 3 | Sisteme avansate de fabricație | UPB.05.01.O.10-03 | 6 | 3 | | 2 | | | 14 | 42 | 28 | 70 | 80 | E |
| 4 | Cercetare științifică și practică I | UPB.05.01.O.10-04 | 10 | | | | | 12 | 14 | 0 | 168 | 168 | 82 | V |
| Discipline OPȚIONALE | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Analiza teoretică și experimentală a sistemelor hidronice și pneuonice | UPB.05.01.A.10-01 | 4 | 2 | | 1 | | | 14 | 28 | 14 | 42 | 58 | E |
| | Baze de date și aplicații internet | UPB.05.01.A.10-02 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Sisteme de acționare inteligente cu mediu fluid de lucru | UPB.05.01.A.10-03 | 3 | 2 | | 1 | | | 14 | 28 | 14 | 42 | 33 | V |
| | Sisteme CAD-CAE-CAM | UPB.05.01.A.10-04 | | | | | | | | | | | | |
| Statistici ore obligatorii | | | | | | | | | | | | | | |
| PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.) | | | 30 | 10 | 0 | 6 | 0 | 12 | 14 | 84 | 224 | 308 | 267 | 3 |
| Nr. Ore / saptamana / semestru | | | | 28 | | | | | | | | | | 3 |
| DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic Nivel II+ ...) | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Proiectarea și managementul programelor educaționale | UPB.05.01.L.10-01 | 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 | Forma verificare |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------------|---|---|---|------|----------|-----------|-------|-------|---------------------|------------------|
| | | | | Semestrul II | | | | | | Curs | Aplic | Total | | |
| | | | | C | S | L | P | Cerc | | | | | | |
| Discipline OBLIGATORII | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Actuatori și senzori din materiale active și inteligente | UPB.05.02.O.10-05 | 5 | 2 | | 1 | 1 | | 14 | 28 | 28 | 56 | 69 | E |
| 2 | Tehnologii de fabricație aditive | UPB.05.02.O.10-06 | 4 | 1 | | 2 | | | 14 | 14 | 28 | 42 | 58 | E |
| 3 | Cercetare științifică și practică II | UPB.05.02.O.10-07 | 10 | | | | | 12 | 14 | 0 | 168 | 168 | 82 | V |
| Discipline OPȚIONALE | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Microrobotică și micro sisteme autonome | UPB.05.02.A.10-05 | 6 | 2 | | 2 | 1 | | 14 | 28 | 42 | 70 | 80 | E |
| | IoT pentru sisteme mecatronice | UPB.05.02.A.10-06 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Modele și medii de simulare a sistemelor mecatronice | UPB.05.02.A.10-07 | 5 | 1 | | 3 | | | 14 | 14 | 42 | 56 | 69 | E |
| | Elemente de realitate virtuală și vedere artificială | UPB.05.02.A.10-08 | | | | | | | | | | | | |
| Statistici ore obligatorii / opționale | | | | | | | | | | | | | | |
| PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.) | | | 30 | 6 | 0 | 8 | 2 | 12 | 14 | 42 | 84 | 126 | 149 | 4 |
| Nr. Ore / saptamana / semestru | | | | 28 | | | | | | | | | 1 | |
| DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...) | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților | UPB.05.02.L.10-02 | 5 | 2 | 1 | | | | 14 | 28 | 14 | 42 | 83 | E |
| 2 | Consiliere și orientare / Multimedia în educație (Optional 1) | UPB.05.02.L.10-03 | 5 | 1 | 2 | | | | 14 | 14 | 28 | 42 | 83 | E |

RECTOR,
Mihnea COSTOIU

DECAN,
Mariana-Florentina STEFANESCU
1 / 2

Director departament,
Mihai AVRAM

Anul II - Semestrul I

| Nr. crt. | Nume disciplină | Cod | C.s.t. | Nr.ore/sapt. | | | | | Nr. sapt | Total ore | | | Studiu indiv. total | Forma verificare |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------------|---|---|---|------|----------|-----------|-------|-------|---------------------|------------------|
| | | | | Semestrul II | | | | | | Curs | Aplic | Total | | |
| | | | | C | S | L | P | Cerc | | | | | | |
| Discipline OBLIGATORII | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Sisteme senzoriale și instrumentație pentru monitorizarea mediului | UPB.05.03.O.10-08 | 4 | 2 | | 1 | 1 | | 14 | 28 | 28 | 56 | 44 | E |
| 2 | Controlul vibrațiilor și atenuarea zgomotului | UPB.05.03.O.10-09 | 5 | 2 | | 2 | 1 | | 14 | 28 | 42 | 70 | 55 | E |
| 3 | Automate și roboți pentru servicii | UPB.05.03.O.10-10 | 4 | 2 | | 1 | | | 14 | 28 | 14 | 42 | 58 | E |
| 4 | Etica și integritate academică | UPB.05.04.O.10-13 | 2 | 1 | | | | | 14 | 14 | 0 | 14 | 36 | V |
| 5 | Cercetare științifică și practică III | UPB.05.03.O.10-11 | 10 | | | | | 11 | 14 | 0 | 154 | 154 | 96 | V |
| Discipline OPTIONALE | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Biomecatronică | UPB.05.03.A.10-09 | 5 | 2 | | 1 | 1 | | 14 | 28 | 28 | 56 | 69 | E |
| | Optomecatronică | UPB.05.03.A.10-10 | | | | | | | | | | | | |
| Statistici ore obligatorii / opționale | | | | | | | | | | | | | | |
| | PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.) | | 30 | 9 | 0 | 5 | 3 | 11 | 14 | 28 | 28 | 56 | 69 | E / V |
| | Nr. Ore / saptamana / semestru | | | 28 | | | | | | | | | | 2 |
| DISCIPLINE FACULTATIVE (Modul pedagogic + ...) | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal) | UPB.05.03.L.10-04 | 5 | 2 | 1 | | | | 14 | 28 | 14 | 42 | 83 | E |
| 2 | Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional 2) | UPB.05.03.L.10-05 | 5 | 1 | 2 | | | | 14 | 14 | 28 | 42 | 83 | 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 | | | | | | |
| Discipline OBLIGATORII | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare disertație | UPB.05.04.O.10-12 | 30 | | | | | | 14 | 0 | 392 | 392 | 358 | V |
| Discipline OPȚIONALE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Statistici ore obligatorii | | | | | | | | | | | | | | |
| | PC, Nr.ore/sapt/act. (C,S,L,P,PL,studiu indiv.) | | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | E / V |
| | Nr. Ore / saptamana / semestru | | | 28 | | | | | | | | | | 1 |
| DISCIPLINE FACULTATIVE | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Practică pedagogică (învățământ liceal, postliceal) | UPB.05.04.L.10-05 | 5 | | | | | 3 | 14 | 0 | 42 | 42 | 83 | V |
| 2 | Examen de absolvire, Nivelul II | UPB.05.04.L.10-07 | 5 | | | | | | 2 | | | | | E |

| Centralizator plan | C.s.t. | Nr. Total ore/sapt. | | | | | Nr. sapt | Total ore | | | Studiu indiv. total | Forma verificare |
|-------------------------------------|--------|---------------------|---|----|---|------|----------|-----------|-------|-------|---------------------|------------------|
| | | C | S | L | P | Cerc | | Curs | Aplic | Total | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Discipline OBLIGATORII și OPTIONALE | 97 | 25 | 0 | 19 | 5 | 63 | 14 | 350 | 1218 | 1568 | 1432 | 11E/6V |
| Discipline OPTIONALE | 23 | 9 | 0 | 8 | 2 | 0 | 14 | 126 | 0 | 126 | 449 | |
| Discipline FACULTATIVE | 35 | 8 | 7 | 0 | 0 | 3 | 14 | 112 | 42 | 154 | 721 | |

RECTOR,
Mihnea COSTOIU

DECAN,
Mariana-Florentina STEFANESCU
2 / 2

Director departament,
Mihai AVRAM