

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA/ FACULTATEA DE ȘTIINȚE EXACTE/ DEPARTAMENTUL DE FIZICĂ
 DOMENIUL DE STUDII/PROGRAMUL DE STUDII: FIZICĂ/ FIZICA MATERIALELOR
 TITLUL ABSOLVENTULUI: MASTER ÎN FIZICĂ/ FIZICA MATERIALELOR
 FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CURSURI DE ZI
 DURATA STUDIILOR/NUMĂRUL TOTAL DE CREDITE DE STUDIU TRANSFERABILE (ECTS): 2 ANI (4 semestre)/120 CREDITE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – CICLUL II, ANUL I DE STUDII

| Nr. crt. | Titlul disciplinei | Tipul disciplinei | Cod disciplină | Semestrul I | | | | | Semestrul II | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------|----------|--------------|--------------|--------------|---------------------|----------|--------------|--------------|
| | | | | Nr.ore/săpt | | | FV | Credite ECTS | Nr.ore/săpt | | | FV | Credite ECTS |
| | | | | C | A | P | | | C | A | P | | |
| 1 | Elaborarea materialelor | Oblig.MPC | MFM101 | 1 | 1 | - | E | 6 | - | - | - | - | - |
| 2 | Metode experimentale in fizica materialelor | Oblig.DCA | MFM102 | 2 | 2 | - | E | 9 | - | - | - | - | - |
| 3 | Disciplină opțională I (se alege dintre disciplinele a,b,c) a) RMN si microscopie electronica. Aplicații b) Materiale compozite c) Managementul reziduurilor | Opt.DCA | MFM103a MFM103b MFM103c | 2 | 2 | - | E | 9 | - | - | - | - | - |
| 4 | Cercetare bibliografica pe o temă de fizica materialelor | Oblig.PCS | MFM104 | - | - | 4 | C | 6 | - | - | - | - | - |
| 5 | Materiale semiconductoare avansate, dielectrice și feroelectrice | Oblig.DCA | MFM105 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | E | 8 |
| 6 | Disciplină opțională II (se alege dintre disciplinele a,b,c) a) Sisteme parțial ordonate cu aplicații medicale b) Materiale magnetice c) Poluare radioactiva | Opt.DCA | MFM106a MFM106b MFM106c | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | E | 8 |
| 7 | Materiale și senzori cu fibre optice | Oblig.DCA | MFM107 | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | E | 8 |
| 8 | Disciplină opțională III Proiect de cercetare pe o temă de fizica materialelor | Opt.PCS | MFM108 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | C | 6 |
| Total ore pe săptămână | | | | 5 | 5 | 4 | 3E+1C | 30 Cr | 6 | 5 | 3 | 3E+1C | 30 Cr |
| Total general | | | | 14 ore/săpt. | | | | | | 14 ore/săpt. | | | |

- Disciplinele din modulul psihopedagogic (30 sau 60 de credite de studiu transferabile, după caz) nu sunt incluse în planul de învățământ și vor fi stabilite de către Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic, în acord cu legislația în vigoare.
- LEGENDĂ: Oblig.=obligatorie, DCA=disciplină de cunoaștere avansată, MPC=modulul de pregătire complementară, PCS=programul de cercetare științifică, C=curs, A=aplicații, P=practică, E=examen, C=colocviu, VP=verificare pe parcurs, Cr=credite, FV=forma de verificare.

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA/ FACULTATEA DE ȘTIINȚE EXACTE/ DEPARTAMENTUL DE FIZICĂ
 DOMENIUL DE STUDII/PROGRAMUL DE STUDII: FIZICĂ/ FIZICA MATERIALELOR
 TITLUL ABSOLVENTULUI: MASTER ÎN FIZICĂ/ FIZICA MATERIALELOR
 FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: CURSURI DE ZI
 DURATA STUDIILOR/NUMĂRUL TOTAL DE CREDITE DE STUDIU TRANSFERABILE (ECTS): 2 ANI (4 semestre)/120 CREDITE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT – CICLUL II, ANUL II DE STUDII

| Nr. crt. | Titlul disciplinei | Tipul disciplinei | Cod disciplină | Semestrul III | | | | | Semestrul IV | | | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------|---|---|-------|--------------|--------------|---|---|-------|--------------|
| | | | | Nr.ore/săpt | | | FV | Credite ECTS | Nr.ore/săpt | | | FV | Credite ECTS |
| | | | | C | A | P | | | C | A | P | | |
| 1 | Straturi subțiri și aplicațiile lor | Oblig.DCA | MFM201 | 2 | 1 | - | E | 7 | - | - | - | - | - |
| 2 | Plasmă și materiale avansate | Oblig.DCA | MFM202 | 2 | 2 | - | E | 8 | - | - | - | - | - |
| 3 | Disciplină opțională IV (se alege dintre disciplinele a,b,c) a) Materiale supraconductoare. Aplicații b) Materiale combustibile c) Biomateriale. Biotehnologii | Opt.DCA | MFM203a MFM203b MFM203c | 2 | 2 | - | E | 8 | - | - | - | - | - |
| 4 | Disciplină opțională V (se alege dintre disciplinele a,b,c) a) Simulari numerice în fizica materialelor b) Simulari numerice în hidrodinamica și magnetohidrodinamica c) Modelarea fenomenelor de transport și combustie | Opt.MPC | MFM204a MFM204b MFM204c | 1 | 2 | - | C | 7 | - | - | - | - | - |
| 5 | Disciplină opțională VI (se alege dintre disciplinele a,b,c) a) Interacții electromagnetice în medii materiale b) Efectul radiațiilor asupra materiei vii c) Surse de lumina și aparatul fotometric | Opt.MPC | MFM205a MFM205b MFM205c | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | E | 9 |
| 6 | Optica materialelor anizotrope | Oblig.DCA | MFM206 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | E | 9 |
| 7 | Proprietăți termice ale materialelor | Oblig.MPC | MFM207 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | E | 8 |
| 8 | Practică pentru elaborarea lucrării de disertație | Oblig.PCS | MFM208 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | C | 4 |
| Total ore pe săptămână | | | | 7 | 7 | - | 3E+1C | 30 Cr | 5 | 5 | 4 | 3E+1C | 30 Cr |
| Total general | | | | 14 ore/săpt. | | | | | 14 ore/săpt. | | | | |

- Disciplinele din modulul psihopedagogic (30 sau 60 de credite de studiu transferabile, după caz) nu sunt incluse în planul de învățământ și vor fi stabilite de către Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic, în acord cu legislația în vigoare.
 - LEGENDĂ: Oblig.=obligatorie, DCA=disciplină de cunoaștere avansată, MPC=modulul de pregătire complementară, PCS=programul de cercetare științifică, C=curs, A=aplicații, P=practică, E=examen, C=colocviu, VP=verificare pe parcurs, Cr=credite, FV=forma de verificare.