



## Plan de învățământ masterat



**Domeniul:**  
**Programul de studii:**

**Științe Inginerești Aplicate**  
**Biomateriale Metalice**

**Anul universitar: 2022 - 2023**  
**Anul de studii: I**  
**Semestrul: I**

| Nr. Crt.                           | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei  | Tip disciplină | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |   | Cer. | Total ore           |            | Forma de evaluare |
|------------------------------------|-------------------|--|----------------|----------|---------------|---|---|---|------|---------------------|------------|-------------------|
|                                    |                   |  |                |          | C             | S | L | P |      | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                   |  |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |
| 1                                  | 10.F.09.O.001     | Investigarea și testarea biomaterialelor                             | DA             | 4        | 1             |   | 2 |   |      | 42                  | 58         | E                 |
| 2                                  | 10.D.09.O.002     | Ingineria suprafețelor în biomateriale                               | DA             | 4        | 2             |   | 1 |   |      | 42                  | 58         | E                 |
| 3                                  | 10.F.09.O.003     | Metode moderne de procesare a biomaterialelor și norme GMP           | DS             | 4        | 1             |   | 2 |   |      | 42                  | 58         | E                 |
| 4                                  | 10.F.09.O.004     | Aplicații ale microscopiei în studiul biomaterialelor                | DS             | 4        | 2             |   | 2 |   |      | 56                  | 44         | E                 |
| 5                                  | 10.S.09.O.005     | Cercetare științifică I  | DA             | 10       |               |   |   |   | 12   | 0                   | 250        | V                 |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                   |  |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |
| 6                                  | 10.D.09.A.001     | <b>Tehnici și dispozitive medicale în chirurgia cardiovasculară</b>  | DS             | 4        | 1             |   | 2 |   |      | 42                  | 58         | V                 |
| 7                                  | 10.D.09.A.002     | Tehnici și tehnologii de obținere a elementelor de protetică dentară |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |
| <b>Statistici:</b>                 |                   |  | ECTS/Ore:      | 30       | 7             | 0 | 9 | 0 |      | 224                 | 526        | Ex. Ver.          |
|                                    |                   |  | Număr:         |          | 5             | 0 | 5 | 0 |      |                     |            | 4 2               |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                   |  |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |
| 8                                  | 10.C.09.L.001     | Proiectarea și managementul programelor educaționale                 | DA             | 5        | 2             | 1 |   |   |      | 42                  | 83         | E                 |
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>          |                   | <b>Discipline Obligatorii:</b>                                       |                | 25       |               |   |   |   |      |                     |            |                   |
|                                    |                   | <b>Discipline Opționale:</b>   |                | 3        |               |   |   |   |      |                     |            |                   |
|                                    |                   | <b>Discipline Facultative:</b>                                       |                | 3        |               |   |   |   |      |                     |            |                   |

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Iulian Vasile ANTONIAC



## Plan de învățământ masterat



**Domeniul:**  
**Programul de studii:**

**Științe Inginerești Aplicate**  
**Biomateriale Metalice**

**Anul universitar: 2022 - 2023**  
**Anul de studii: I**  
**Semestrul: II**

| Nr. Crt.                           | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei   | Tip disciplină   | Nr. ECTS  | Ore/săptămână |          |          |          | Total ore |                     | Forma de evaluare |            |             |
|------------------------------------|-------------------|---|------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|-----------|---------------------|-------------------|------------|-------------|
|                                    |                   |   |                  |           | C             | S        | L        | P        | Cer.      | Activități asistate |                   | Stud. Ind. |             |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                   |   |                  |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |
| 1                                  | 10.D.10.O.001     | Structura și proprietățile biomaterialelor  | DA               | 4         | 2             |          | 2        |          |           | 56                  | 44                | E          |             |
| 2                                  | 10.D.10.O.002     | Elemente moderne de protetică dentară   | DS               | 4         | 1             |          | 2        |          |           | 42                  | 58                | E          |             |
| 3                                  | 10.D.10.O.003     | Analiza și prelucrarea informatizată a imaginilor medicale  | DA               | 4         | 2             |          | 1        |          |           | 42                  | 58                | E          |             |
| 4                                  | 10.D.10.O.004     | Modelare și simulare în implantologie   | DS               | 4         | 1             |          | 2        |          |           | 42                  | 58                | E          |             |
| 5                                  | 10.S.10.O.005     | Cercetare științifică II  | DA               | 10        |               |          |          |          | 12        | 0                   | 250               | V          |             |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                   |   |                  |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |
| 6                                  | 10.D.10.A.001     | Prelucrarea și analiza rezultatelor numerice ale încercărilor și estimarea incertitudinii de măsurare | DS               | 4         | 1             |          | 2        |          |           | 42                  | 58                | V          |             |
| 7                                  | 10.D.10.A.002     | Procesarea imagisticii medicale   |                  |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |
| <b>Statistici:</b>                 |                   |   | <b>ECTS/Ore:</b> | <b>30</b> | <b>7</b>      | <b>0</b> | <b>9</b> | <b>0</b> |           | <b>224</b>          | <b>526</b>        | <b>Ex.</b> | <b>Ver.</b> |
|                                    |                   |   | <b>Număr:</b>    |           | <b>5</b>      | <b>0</b> | <b>5</b> | <b>0</b> |           |                     |                   | <b>4</b>   | <b>2</b>    |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                   |   |                  |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |
| 8                                  | 10.C.10.L.001     | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților   | DA               | 5         | 2             | 1        |          |          |           | 42                  | 83                | E          |             |
| 9                                  | 10.C.10.L.002     | Consiliere și orientare/Multimedia în educație (Opțional1)  | DA               | 5         | 1             | 2        |          |          |           | 42                  | 83                | E          |             |
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>          |                   | <b>Discipline Obligatorii:</b>  | <b>25</b>        |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |
|                                    |                   | <b>Discipline Opționale:</b>  | <b>3</b>         |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |
|                                    |                   | <b>Discipline Facultative:</b>  | <b>6</b>         |           |               |          |          |          |           |                     |                   |            |             |

**Rector,**  
**Mihnea Cosmin COSTOIU**

**Decan,**  
**Radu ȘTEFĂNOIU**

**Director departament,**  
**Iulian Vasile ANTONIAC**



## Plan de învățământ masterat



Domeniul:  
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate  
Biomateriale Metalice

Anul universitar: 2022 - 2023  
Anul de studii: II  
Semestrul: I

| Nr. Crt.                           | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei  | Tip disciplină | Nr. ECTS  | Ore/săptămână |   |   |   | Total ore |                     | Forma de evaluare |            |
|------------------------------------|-------------------|--|----------------|-----------|---------------|---|---|---|-----------|---------------------|-------------------|------------|
|                                    |                   |  |                |           | C             | S | L | P | Cer.      | Activități asistate |                   | Stud. Ind. |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                   |  |                |           |               |   |   |   |           |                     |                   |            |
| 1                                  | 10.D.11.O.001     | Tendențe noi în implantologia ortopedică   | DS             | 4         | 1             |   | 2 |   |           | 42                  | 58                | E          |
| 2                                  | 10.D.11.O.002     | Interacțiunea biomaterialelor cu țesuturile vii  | DA             | 4         | 2             |   | 2 |   |           | 56                  | 44                | E          |
| 3                                  | 10.D.11.O.003     | Pulberi metalice pentru obținerea implanturilor  | DS             | 4         | 2             |   | 1 |   |           | 42                  | 58                | E          |
| 4                                  | 10.S.11.O.004     | Analiza explantelor protetice  | DS             | 4         | 2             |   | 1 |   |           | 42                  | 58                | E          |
| 5                                  | 10.S.11.O.005     | Cercetare științifică III  | DA             | 10        |               |   |   |   | 12        | 0                   | 250               | V          |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                   |  |                |           |               |   |   |   |           |                     |                   |            |
| 6                                  | 10.S.11.A.001     | <b>Dispozitive medicale neimplantabile</b>   | DA             | 4         | 1             |   | 2 |   |           | 42                  | 58                | V          |
| 7                                  | 10.S.11.A.002     | Designul testelor clinice  |                |           |               |   |   |   |           |                     |                   |            |
| <b>Statistici:</b>                 |                   |  | ECTS/Ore       | 30        | 8             | 0 | 8 | 0 | 224       | 526                 | Ex.               | Ver.       |
|                                    |                   |  | Număr:         |           | 5             | 0 | 5 | 0 |           |                     | 4                 | 2          |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                   |  |                |           |               |   |   |   |           |                     |                   |            |
| 8                                  | 10.C.11.L.001     | Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământul liceal, postliceal) | DA             | 5         | 2             | 1 |   |   |           | 42                  | 83                | E          |
| 9                                  | 10.C.11.L.002     | Sociologia educației / Educație Interculturală (Optional 2)                                      | DA             | 5         | 1             | 2 |   |   |           | 42                  | 83                | E          |
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>          |                   | <b>Discipline Obligatorii:</b>   |                | <b>25</b> |               |   |   |   |           |                     |                   |            |
|                                    |                   | <b>Discipline Opționale:</b>   |                | <b>3</b>  |               |   |   |   |           |                     |                   |            |
|                                    |                   | <b>Discipline Facultative:</b>   |                | <b>6</b>  |               |   |   |   |           |                     |                   |            |

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Iulian Vasile ANTONIAC



## Plan de învățământ masterat



Domeniul:  
Programul de studii:

Științe Inginerești Aplicate  
Biomateriale Metalice

Anul universitar: 2022 - 2023  
Anul de studii: II  
Semestrul: II

| Nr. Crt.                           | Codul disciplinei | Denumirea disciplinei                                   | Tip disciplină | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |   | Cer. | Total ore           |            | Forma de evaluare |      |
|------------------------------------|-------------------|---|----------------|----------|---------------|---|---|---|------|---------------------|------------|-------------------|------|
|                                    |                   |   |                |          | C             | S | L | P |      | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |
| <b>Discipline Obligatorii (Ob)</b> |                   |   |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |      |
| 1                                  | 10.S.12.O.001     | Cercetare științifică, practică și elaborare disertație | DA             | 28       |               |   |   |   |      | 0                   | 700        | V                 |      |
| 2                                  | 10.C.12.O.002     | Etică și integritate academică                          | DA             | 2        | 1             |   |   |   |      | 14                  | 36         | V                 |      |
| <b>Discipline opționale (Op)</b>   |                   |   |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |      |
|                                    |                   |   |                |          |               |   |   |   |      | 0                   | 0          |                   |      |
| <b>Statistici:</b>                 |                   |   | ECTS/Ore       | 30       | 1             | 0 | 0 | 0 |      | 14                  | 736        | Ex.               | Ver. |
|                                    |                   |   | Număr:         |          | 1             | 0 | 0 | 0 |      |                     |            | 0                 | 2    |
| <b>Discipline facultative (F)</b>  |                   |   |                |          |               |   |   |   |      |                     |            |                   |      |
| 3                                  | 10.C.12.L.001     | Practică pedagogică (învățământul liceal, postliceal)   | DA             | 5        |               |   | 3 |   |      | 42                  | 83         | V                 |      |
| 4                                  | 10.C.12.L.002     | Examen de absolvire, Nivelul II                         | DA             | 5        |               |   |   |   |      | 0                   | 125        | E                 |      |
| <b>TOTAL NUMĂR DE ORE</b>          |                   | Discipline Obligatorii:                                 |                |          |               |   |   | 1 |      |                     |            |                   |      |
|                                    |                   | Discipline Opționale:                                   |                |          |               |   |   | 0 |      |                     |            |                   |      |
|                                    |                   | Discipline Facultative:                                 |                |          |               |   |   | 3 |      |                     |            |                   |      |

Rector,  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan,  
Radu ȘTEFĂNOIU

Director departament,  
Iulian Vasile ANTONIAC